

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Komparace vybraných způsobů financování reálné investice
Comparison of Selected Ways of Funding of a Real Investment

Student:	Markéta Vavříková
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Karolina Lisztwanová

Ostrava 2013

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra financí

Zadání bakalářské práce

Student:

Markéta Vavříková

Studijní program:

B6202 Hospodářská politika a správa

Studijní obor:

6202R010 Finance

Specializace:

00 Finance

Téma:

Komparace vybraných způsobů financování reálné investice
Comparison of Selected Ways of Funding of a Real Investment

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Charakteristika zdrojů financování
 3. Popis společnosti a investice
 4. Komparace a posouzení vybraných zdrojů financování
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:


DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. 3. rozšíř. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 225 s. ISBN 978-80-86929-68-2.
FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.
VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2011. 513 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Karolina Lisztwanová**

Datum zadání: 23.11.2012

Datum odevzdání: 10.05.2013

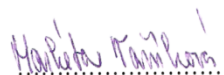

Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry




prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

„Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně. Přílohu č. 1, danou mi k dispozici jsem samostatně doplnila“.

V Ostravě 10. května 2013



Markéta Vavříková

Obsah

1	Úvod.....	4
2	Charakteristika zdrojů financování	5
2.1	Interní zdroje financování.....	6
2.1.1	Odpisy	7
2.1.2	Nerozdělený zis	11
2.1.3	Rezervní fondy	12
2.1.4	Rezervy.....	13
2.2	Externí zdroje financování.....	13
2.2.1	Akciový kapitál	14
2.2.2	Obligace	15
2.2.3	Dlouhodobé úvěry	16
2.2.4	Leasing	18
2.3	Metody hodnocení (výběru) zdrojů financování dlouhodobého	21
2.3.1	Metoda čisté výhody leasingu	21
2.3.2	Metoda čisté současné hodnoty	22
3	Popis společnosti a vybrané investice	27
3.1	Popis společnosti	27
3.2	Organizační struktura	28
3.3	Ekonomická situace společnosti	28
3.4	Popis investice	30
4	Komparace a posouzení zdrojů financování	31
4.1	Vstupní údaje	31
4.1.1	Diskontní faktor.....	31
4.1.2	Odpisy	33
4.2	Financování z vlastních zdrojů	34
4.3	Financování bankovním úvěrem	37
4.4	Financování leasingem	43
4.5	Porovnání jednotlivých zdrojů financování	46
5	Závěr	51
	Seznam použité literatury	52
	Seznam zkratk	54
	Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	
	Seznam příloh	
	Přílohy	

1 Úvod

Neexistuje podnik, který by se nesnažil obstát konkurenčnímu prostředí a udržet si svou pozici na trhu. Aby toho ovšem dosáhl, musí obnovovat svůj dlouhodobý majetek. V takovém případě by měl podnik zvážit svá rozhodnutí týkající se zdrojů financování jimi zvoleného majetku. Pokud by zvolil podnik nevhodný zdroj financování, mohlo by to vést k jeho oslabení. V opačném případě, při zvolení správného zdroje financování, by se zvyšovala prosperita firmy. Jako zdroj financování mohou být použity jak interní zdroje, tak externí zdroje. Mezi interní zdroje se řadí například odpisy, nerozdělený zisk. Běžnějším způsobem je však využití zdrojů externích, těmi se rozumí především bankovní úvěr a finanční leasing.

Cílem bakalářské práce je porovnání jednotlivých zdrojů financování reálné investice metodou současné hodnoty výdajů a výběr optimálního způsobu financování dlouhodobého majetku.

Práci tvoří dvě základní části, a to část teoretická a praktická. Teoretická část práce je popsána v kapitole druhé a třetí. Kapitulu druhou tvoří charakteristika zdrojů financování. Nejdříve jsou popsány zdroje interní, jež vznikají uvnitř podniku, poté zdroje externí, které firma získává z vnějšího okolí. V poslední řadě jsou v kapitole zahrnuty metody, podle níž je hodnocena výhodnost jednotlivých zdrojů financování, jako je metoda čisté výhody leasingu a metoda čisté současné hodnoty výdajů.

V třetí kapitole je představena firma PUMR & RYBA, TRANSPORT – SPEDITION, spol. s r. o., zmínka je též o organizační struktuře a ekonomické situaci podniku. Poslední část této kapitoly je zaměřena na popis vybrané investice. V tomto případě se jedná o investici do pořízení tahače návěsů.

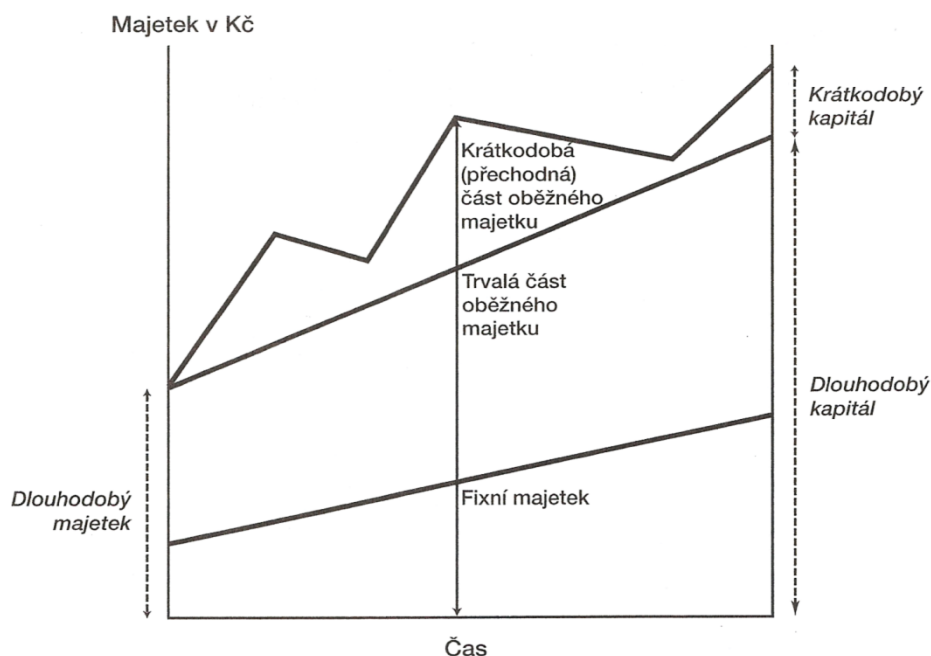
Poslední, kapitola čtvrtá, je částí praktickou. Obsahuje stanovení diskontního faktoru a výši odpisů. Následně je provedena analýza zdrojů financování, tzn., financování vlastními zdroji, bankovním úvěrem a leasingem. Ty se mezi sebou navzájem porovnávají a nakonec je stanoven nejvýhodnější zdroj financování. Zjištění nejvýhodnější varianty financování se provádí podle metody čisté současné hodnoty výdajů.

2 Charakteristika zdrojů financování

Dlouhodobé financování představuje získávání finančních prostředků všeho druhu na straně jedné pro realizaci podnikových výkonů a pro jejich zhodnocení a na straně druhé pro zajištění určitých mimořádných finančně technických opatření. Financování lze tedy chápat jako financování prvotního pořízení obnovy a rozšíření různých forem dlouhodobého majetku. Souhrnně je možné pod pojmem financování rozumět získávání a rozdělování finančních zdrojů.

Zdroje financování jsou rozlišovány jako krátkodobé a dlouhodobé. Dlouhodobé financování se dělí na střednědobé financování (1 – 5 let) a vlastní dlouhodobé financování (u majetku s životností delší než 5 let). Krátkodobé financování je používáno pro oběžný majetek, zato financování investice má charakter dlouhodobý, proto se označuje jako tzv. dlouhodobé financování. Zmíněné dlouhodobé financování zahrnuje jak financování dlouhodobého majetku, tak financování části oběžného majetku, který má trvalý charakter. Základní pravidlo, ze kterého by se mělo vycházet je tzv. zlaté bilanční pravidlo (viz Obr. 2.1). Jeho zásada spočívá v tom, že krátkodobý majetek má být financován krátkodobými zdroji a dlouhodobý majetek zase zdroji dlouhodobými.

Obr. 2.1 *Financování majetku podle zlatého bilančního pravidla.*



U dlouhodobého financování by se měly sledovat jeho tři základní cíle:

- zajištění ekonomicky zdůvodněné výše kapitálu na předpokládanou investici,

- při co nejnižších průměrných nákladech kapitálu,
- nenarušit finanční stabilitu firmy.

Pokud by podnik dospěl k rozhodnutí, že bude pomocí krátkodobých zdrojů krýt dlouhodobý majetek, mohl by se dostat do potíží, jelikož přeměna dlouhodobého majetku na peněžní prostředky trvá delší dobu, než je lhůta splatnosti krátkodobých zdrojů. Pokud by se ale podnik rozhodl financovat naopak, tzn., dlouhodobé zdroje by byly použity na financování krátkodobého majetku, bylo by toto financování neefektivní, protože dlouhodobé zdroje bývají dražší než ty krátkodobé.

Podle Dluhošové (2010, s. 134), „Zdroje financování jsou důležité pro vyhodnocení efektivnosti investice. Struktura financování projektu by měla být navržena tak, aby byla zajištěna stabilita financování projektu s co nejnižšími náklady kapitálu vynaloženými na tyto zdroje. Zdroje financování lze třídit dle různých hledisek. Mezi základní patří původ zdrojů (interní a externí) a vlastnictví (vlastní a cizí)“.

2.1 Interní zdroje financování

Interní zdroje lze charakterizovat jako zdroje související s vnitřní činností podniku a patřící k hlavním zdrojům dlouhodobého financování. Tzv. samofinancováním je označováno financování pomocí interních zdrojů, to je tedy financování pomocí nerozděleného zisku, rezervních fondů, popřípadě financování prostřednictvím odpisů. Tento způsob financování se používá na obnovu majetku podniku nebo rozšíření podnikového majetku a lze ho tedy využít jen v případě, že podnikatelský projekt realizuje již existující firma.

V případě skrytého samofinancování je majetek financován pomocí tzv. tichých rezerv, které nejsou samostatně zobrazeny v bilanci. Tyto rezervy vznikají tehdy, pokud podnik podhodnocuje své závazky a nadhodnocuje svůj majetek. Dochází tak ke snižování vykazovaného zisku.

Jako každý zdroj financování má své výhody a nevýhody, i tento zdroj je má. Výhodou je, že nevznikají náklady na externí kapitál, nedochází ke zvyšování zadluženosti, tudíž se snižuje finanční riziko. Nevýhodou interních zdrojů je jejich nestabilita a jsou dražším zdrojem financování.

Do interních zdrojů financování se řadí odpisy, nerozdělený zisk, rezervní fondy a rezervy.

2.1.1 Odpisy

Odpisy jako interní zdroj financování jsou využívány u dlouhodobého hmotného i dlouhodobého nehmotného majetku a snižují hodnotu tohoto majetku. Trvalé snížení hodnoty majetku se vypočítá ze vstupní ceny a může být maximálně do výše této ceny. U tohoto majetku platí, že se ve firmě využívá více let. Proto nepředstavuje pro firmu výdaj, ale náklad. Do provozních nákladů se postupně převádí hodnota majetku, záleží na její době životnosti. Tyto náklady ovlivňují vytváření ceny a taky výši celkových nákladů. Odpisy mohou dále ovlivňovat výši dosaženého zisku a základ zdanění. Jsou vykazovány ve výkazu zisku a ztráty.

Odpisy lze vyjádřit taky jako tzv. oprávky, tj. součet odpisu za jednotlivé roky používání. Vyjadřují celkové znehodnocení majetku a představují korekční položku k aktivům. Oprávky, na rozdíl od odpisů, jsou zachyceny v rozvaze.

U odpisů je rozlišována životnost, a to ekonomická a technická. Protože reálná míra opotřebení majetku závisí jak na materiálním opotřebení (které souvisí s technickým pokrokem), tak na opotřebení fyzickém, odpisy tak zachycují průběh opotřebení jen přibližně. Proto se odpisy odvozují od ekonomické životnosti, která respektuje jak fyzické, tak i morální opotřebení.

O odpisech se z hlediska finančního hospodaření, na rozdíl od nerozděleného zisku, dá hovořit jako o stabilním a přirozeném interním finančním zdroji pro obnovu dlouhodobého majetku. Při poklesu cen umožňují odpisy pořídit větší množství majetku a také v případě cen stejných, umožňují pořízení technicky dokonalejšího zařízení. Podle Marka (2009) není chápání odpisů jako interního zdroje financování podnikových potřeb však mezi ekonomy jednotné. Pro některé nepředstavují odpisy finanční zdroj. Říkají, že nemají formu peněz, a že se jedná pouze o přenesení původní ceny aktiv do nákladů. Další vycházejí z toho, že odpisy jsou součástí tržeb a mohou být využívány pro obnovu majetku. Jsou-li odpisy po dobu životnosti použity pro jiné účely, musí podnik pro zajištění obnovy majetku použít jiné zdroje.

Celková výše odpisů dlouhodobého majetku může být ovlivněna následujícími faktory:

- výše a struktura dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku,
- cena majetku, ze kterého se odepisuje,
- doba odepisování majetku,
- metoda odepisování majetku.

Výše a struktura majetku v případě daňových odpisů znamená, že u majetku musí být rozlišeno, zda se jedná o hmotný nebo nehmotný. Za dlouhodobý hmotný majetek, se

považují movité věci, u kterých je vstupní cena vyšší jak 40 000 Kč a doba použitelnosti delší než 1 rok. Do dlouhodobého nehmotného majetku, řadíme zřizovací výdaje, ocenitelná práva, softwary a nehmotné výsledky výzkumu a vývoje. I tady platí, že vstupní cena musí být větší než 60 000 Kč a doba použitelnosti delší než 1 rok.

Cena majetku, ze kterého se bude odepisovat, se odvíjí od vstupní ceny. Vstupní cenou může být:

- pořizovací cena, tj. cena pořizovaného majetku a náklady s tímto majetkem související, jako je doprava a montáž, clo, patenty, licence,
- reprodukční pořizovací cena, tj. cena, která vyjadřuje aktuální cenovou úroveň,
- vlastní náklady, tj. pořízení či výroba ve vlastní režii,
- likvidační cena, která se využívá při prodeji nebo vyřazení majetku.

Při volbě *doby odpisování*, musí být majetek zařazen do odpisových skupin, podle kterých je zvolena doba odpisování. Toto rozdělení do šesti odpisových skupin lze najít v zákoně č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 30. Odpisové skupiny jsou uvedeny v tabulce, Tab. 2.1.

Tab. 2.1. Odpisové skupiny pro hmotný majetek

Odpisová skupina	Doba odpisování
1	3 roky
2	5 let
3	10 let
4	20 let
5	30 let
6	50 let

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 30

V prvé řadě je důležitá *metoda odpisování*, která určuje rozložení odpisů po celou dobu životnosti majetku. Mohou být odpisy v závislosti na čase nebo na výkonu. U daňových odpisů je výběr metody odepisování omezen daňovým zákonem č. 586/1992 Sb., o dani z příjmu, odepisuje se buď rovnoměrně, nebo zrychleně.

Při odpisování dlouhodobého majetku jsou odpisovým skupinám 1 – 3 přiřazeny roční odpisové sazby. Roční odpisová sazba při zvýšení odpisu v prvním roce odpisování, kterou může podnik využít je 10 %, 15 % a 20 %. Roční odpisové sazby při rovnoměrném odpisování jsou obsaženy v tabulce, Tab. 2.2. V tabulce, Tab. 2.3 je zachycena roční odpisová sazba při zvýšení odpisu v prvním roce odepisování o 10 %.

Tab. 2.2 Roční odpisové sazby při rovnoměrném odepisování

Odpisová skupina	V prvním roce odepisování	V dalších letech odepisování	Pro zvýšenou vstupní cenu
1	20	40	33,3
2	11	22,25	20
3	5,5	10,5	10
4	2,15	5,15	5
5	1,4	3,4	3,4
6	1,02	2,02	2

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb., o dani z příjmu, § 31

Tab. 2.3 Roční odpisová sazba při zvýšení odpisu v prvním roce o 10 %

Odpisová skupina	V prvním roce odepisování	V dalších letech odepisování	Pro zvýšenou vstupní cenu
1	30	35	33,3
2	21	19,75	20
3	15,4	9,4	10

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb., o dani z příjmu, § 31

Daňový odpis u rovnoměrného odepisování se vypočítá pro každý rok stejně, změna nastane u druhého roku odepisování, kdy se použije jiná odpisová sazba. V dalších letech již bude odpis stejný. Pro výpočet odpisů platí,

$$RO = \frac{VC \cdot OS}{100}, \quad (2.1)$$

kde RO je roční odpisová sazba, VC je vstupní cena a OS je odpisová sazba.

U *zrychleného* odepisování se základna pro výpočet mění. První rok je odpis vypočítáván ze vstupní ceny, v každém následujícím roce je už však vypočítáván z cen zůstatkových. Tento způsob odepisování vede k rychlejší obnově a modernizaci majetku.

Výpočet pro první rok odepisování vypadá následovně,

$$RO = \frac{VC}{k}, \quad (2.2)$$

pro další roky je odpis vyjádřen tímto vzorcem,

$$RO = \frac{2 \cdot ZC}{k - n}, \quad (2.3)$$

kde n je počet let, po které byl majetek ještě odepisován, k je koeficient pro zrychlené odpisování a ZC vyjadřuje zůstatkovou cenu. Koeficienty pro různé roky odpisování jsou uvedeny v tabulce, Tab. 2.4.

Tab. 2.4 Koeficienty pro zrychlené odpisování

Odpisová skupina	Koeficient v prvním roce odpisování	Koeficient v dalších letech odpisování	Koeficient pro vstupní cenu
1	3	4	3
2	5	6	5
3	10	11	10
4	20	21	20
5	30	31	30
6	50	51	50

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 32

Daňové odpisy vyjadřují maximální výši odpisů, které lze zahrnout do daňově uznatelných nákladů. Jejich právní úpravou jsou daňové zákony a používají se ke stanovení základu daně.

Základní právní úpravou účetních odpisů je zákon o účetnictví. U těchto odpisů si účetní jednotka sama určuje, jakým způsobem bude odepisovat. Účetní odpisy ovlivňují výsledek hospodaření. Platí zde ale, že hmotný a nehmotný dlouhodobý majetek má být odepisován tak, aby to odpovídalo běžným podmínkám jeho používání. Tyto odpisy jsou počítány do výše ceny, v níž jsou oceněny v účetnictví (Valach, 2010).

Odpisy účetní se řídí zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví. Jsou rozlišovány metody lineární, degressivní, progresivní a nerovnoměrné.

Při *lineární* metodě odepisování jsou odpisy v jednotlivých letech stejné. Metoda je využívána u majetku, kde nedochází k výraznému technickému pokroku. Výpočet je velice jednoduchý, jelikož odpis zůstává v jednotlivých letech stejný. Nevýhodou této metody je, že ne vždy vyjadřuje reálné opotřebení. Pro výpočet odpisů platí,

$$RO = \frac{VC}{N}, \quad (2.4)$$

$$OS = \frac{1}{N} \cdot 100, \quad (2.5)$$

kde RO je roční výše odpisů, VC je vstupní cena, N je doba odpisování a OS je odpisová sazba.

U odpisů *progresivních* se výše odpisů v čase zvyšuje. Podnik využívá tyto odpisy, pokud z jakýchkoliv důvodů bude zvyšovat zisk na začátku životnosti investice.

Degresivní odpisy jsou používány v opačném případě než odpisy progresivní, a to tehdy když dochází k poklesu odpisů v čase. Prakticky fungují tak, že ze začátku doby životnosti se odepisují vyšší částky a postupně se snižují.

Nerovnoměrné odpisy využívají již předešlé odpisy. Při odpisování mohou být využívány jak rovnoměrné, tak stupňovité odpisy.

Odpisy, jako zdroj financování, jsou považovány za stabilnější oproti zdroji financování pomocí zisku, a to díky tomu, že nejsou ovlivňovány velkým množstvím faktorů, tak jako zisk. Další výhodou odpisů je jejich možné využití i tehdy, pokud podnik nevytváří zisk a tržby pokrývají pouze náklady.

2.1.2 Nerozdělený zisk

Nerozdělený (zadržený) zisk vzniká, pokud je odvedena daň ze zisku, dán příděl do rezervního fondu, jsou vyplaceny dividendy nebo podíly na zisku. Tzn., vzniká jako zbytková položka při rozdělování zisku. Řadí se k druhému nejvýznamnějšímu internímu zdroji financování. Někdy je považován za nejlevnější zdroj, ale ve skutečnosti tomu tak není. Výnosnost použitého nerozděleného zisku musí být totiž srovnatelná se ziskem, jež by obdrželi akcionáři v případě, že by jim byl nerozdělený zisk vyplacen ve formě dividend. Nerozdělený zisk může být nerozdělený zisk běžného období a nerozdělený zisk minulých let. Nerozdělený zisk je součástí pasiv, přesněji vlastního kapitálu.

Schéma nerozděleného zisku:

-	Zisk běžného roku před zdaněním
-	Daň ze zisku
-	Příděl rezervního fondu ze zisku
-	Příděly eventuálně jiným fondům ze zisku
-	Úhrada tantiém
-	Výplata dividend či podílů na zisku
-	Ostatní použití zisku (př. ke zvýšení základního kapitálu)
<hr/>	
=	Nerozdělený zisk běžného roku
+	Nerozdělený zisk z minulých let
<hr/>	
=	Nerozdělený zisk koncem roku

Za *tantiémy* se považují odměny členům představenstva a dozorčí rady na zisku společnosti. Mohou být vyplaceny na základě rozhodnutí valné hromady, nezávisle na vyplacení či nevyplacení dividendy.

Nerozdělený zisk má své výhody a nevýhody. Výhodou nerozděleného zisku jako zdroje financování je, že není spojen s pravidelnou výplatou úroků. Za další výhodu lze považovat také, že nevyžaduje emisní náklady. Využití nerozděleného zisku nevede ke zvýšení počtu akcionářů nebo věřitelů, díky tomu se nemění ani kontrola nad činností podniku. Pozitivní je možnost realizace investice s vyšším rizikem. U financování pomocí nerozděleného zisku dochází ke snižování finančního rizika plynoucího z vyššího zadlužení. Nerozdělený zisk je méně stabilní a důsledkem nepůsobení daňového štítu, je relativně dražším zdrojem. Z pohledu společníků, kteří preferují výplatu dividendy, dochází k omezení výplaty podílu na zisku (Tetřevová, 2006).

2.1.3 Rezervní fondy

K financování pomocí interních zdrojů mohou být využity i rezervní fondy. Jako nerozdělený zisk i rezervní fondy jsou součástí vlastního kapitálu a jsou tvořeny ze zisku podniku. Rezervní fondy mohou být do určité míry využity jako interní zdroj financování, pokud nemusí být použity podnikem na financování předem stanovených potřeb, pro které byly vytvořeny.

Rezervní fondy se mohou dělit, a to na povinné rezervní fondy (někdy taky nazývané zákonné rezervní fondy) a rezervní fondy dobrovolné (statutární rezervní fondy).

Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, je právní úpravou *povinného rezervního fondu*. Platí, že fond musí tvořit jak akciová společnost, tak společnost s ručením omezeným, pro případné krytí ztrát podniku.

Nebo si podnik může vytvářet již zmíněné *dobrovolné rezervní fondy*. O jejich tvorbě rozhoduje podnik sám (vychází ze stanov nebo statutu). Vzniká tak například sociální fond. Využívají se za účelem úhrady některých mimořádných ztrát, nebo k nákupu akcií, popřípadě na úhradu budoucí investice.

2.1.4 Rezervy

Rezervy představují účelový finanční zdroj na krytí určitých výdajů. Vytváří se tak, že jsou zahrnovány do nákladů a snižují tak tvorbu podnikového zisku. V bilanci jsou zahrnovány buď jako cizí kapitál, nebo jako zvláštní položka, a to ostatní kapitál (Valach, 2010).

Zákonné rezervy vychází z daňových zákonů, konkrétně ze zákona č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů a z nich vyplývá, že zákonné rezervy jsou daňově uznatelný náklad. Nejčastěji jsou zde řazeny rezervy na opravy a nedobytné pohledávky.

Kromě zákonných rezerv existují *rezervy ostatní*. Ty nejsou upraveny zákonem o rezervách a nejsou daňově uznatelným nákladem, podnik tedy o jejich použití rozhoduje sám. Řadí se sem například rezervy na kurzové ztráty, na restrukturalizaci, na důchody, apod.

2.2 Externí zdroje financování

K financování mohou být kromě interních zdrojů využívány také zdroje externí. Externích zdrojů je velké množství díky trhu, který se neustále rozvíjí a obnovuje, popř. zdokonaluje. Nejobvykleji jsou zde zařazeny akcie, dluhopisy, úvěry, finanční leasingy.

Externími zdroji jsou v podstatě myšleny zdroje, které souvisejí s využíváním jak vlastního kapitálu (emitované kmenové a prioritní akcie), tak kapitálu cizího (emitované obligace, úvěry). A tím, že je jich na trhu velká řada, lze je tedy snadno využívat a zvyšovat tak efektivnost podniku.

Zapojení externích zdrojů má své negativní stránky. Dochází totiž ke zvýšení počtu akcionářů a věřitelů, kteří se mohou podílet na změně rozhodovacích pravomocí ve společnosti. Zvyšují se i náklady podniku a nároky na udržení likvidity firmy.

Zvýšení kapitálu externími zdroji ovlivňuje čistý zisk, rentabilitu celkového kapitálu a kapitálu vlastního.

2.2.1 Akciový kapitál

Akcie je majetkový cenný papír, tj. podíl. Je upravena obchodním zákoníkem. Držitel akcie, tedy její majitel, je akcionář, má majetkový podíl v akciové společnosti. S akciemi jsou spojena určitá práva, a to právo podílet se na řízení společnosti, právo na dividendu, právo na likvidačním podílu při zániku společnosti. Nevzniká ale právo na jednání jménem společnosti, nemožnost požadovat vrácení vkladu.

Základní kapitál akciových společností je vytvářen upisováním (emisí) akcií. Každá akcie musí znít na určitou nominální (jmenovitou) hodnotu. Sečtením všech nominálních hodnot akcií je utvářen základní kapitál dané akciové společnosti (Kislingarová, 2010).

Pro financování je důležité dělení podle rozsahu práv akcionářů, a to na akcie kmenové a prioritní.

Kmenové akcie představuje zbytkovou neboli reziduální formu vlastnictví. Typické pro ni je, že nejdříve jsou uspokojovány požadavky státu, dlužníků a majitelů prioritních akcií, pak až požadavky majitelů kmenových akcií na výnos a majetek akciové společnosti. Pro tyto akcie je charakteristické, že nejsou splatné, na rozdíl od různých forem dluhů a některých druhů prioritních akcií, takže představují trvalou, stálou formu externího financování.

Výhodou financování pomocí kmenových akcií jsou neexistující závazky na úhradu dividend. Pozitivní je, že jejich výnosnost bývá vyšší než u prioritní akcie a obligace, takže jsou snáze prodejné. Financování emisí kmenových akcií může vést ke snížení průměrných nákladů u podniků, které mají v kapitálové struktuře vyšší než optimální poměr dluhů.

Nevýhodou tohoto financování je větší riskantnost kmenových akcií než u obligace nebo prioritní akcie. Negativní stránkou kmenových akcií je, že náklady na získání kmenového kapitálu jsou vyšší, neboť dividendy nejsou odpočitatelnou položkou při zdanění zisku. Také emisní náklady jsou vysoké.

Stejně jako kmenové akcie, jsou i *akcie prioritní* považovány za dlouhodobý zdroj financování. Důležitým rysem prioritních akcií je přednostní výplata dividend před akciemi kmenovými. Charakteristické pro ně je, že nemají hlasovací právo a ani právo podílet se na

řízení společnosti, tyto charakteristiky jsou společné s dlouhodobými dluhy. Tento majetkový papír je zpravidla bez hlasovacího práva s pevným výnosem.

Tak jako kmenová akcie, má i akcie prioritní své výhody a nevýhody. Za výhodu je považována poměrná stabilita dividend z těchto akcií. Za hlavní nevýhodu prioritní akcie je považováno, že dividendy nejsou odpočitatelnou položkou od základu daně. Další negativita vzniká, jestliže dojde k poklesu zisku, emitent má povinnost uhradit relativně stabilní výši dividendy.

2.2.2 Obligace

Podnikové obligace neboli dluhopisy představují dluhové cenné papíry, které emituje podnik s cílem získat od investora dlouhodobý finanční zdroj. Emitující podnik neboli dlužník se v nich zavazuje, že ve stanovené době zaplatí majiteli obligace neboli věřiteli nominální cenu obligace a v dohodnutých termínech i úrok (Valach, 2010).

Emitované dluhopisy jsou zařazeny mezi tzv. dlouhodobé dluhy. Dluhopisy jsou upraveny zákonem o dluhopisech. Uvedeny jsou v rozvaze, pokud podnik nakupuje dluhopisy, nachází se v aktivech, pokud je ale emituje, uvádí se v pasivech v cizím kapitálu.

Mezi dluhopisy se řadí pokladniční poukázky, depozitní certifikáty a komerční papíry, ty jsou řazeny mezi krátkodobé dluhopisy, u nichž je doba splatnosti kratší než jeden rok a jsou obchodovány na peněžním trhu. Hypoteční zástavní listy jsou řazeny mezi středně a dlouhodobé dluhopisy, kde doba splatnosti je delší jak jeden rok a obchoduje se s nimi na trhu kapitálovém.

Majiteli podnikové obligace nevzniká hlasovací právo a nepodílí se na rozhodování podniku. Úroky, které plynou věřiteli z obligace, jsou nákladem podniku a snižují tak zdanitelný zisk. Podnik získává úrokový daňový štít a ten představuje pro podnik daňovou úsporu.

Emitovat dluhopisy je možné přibližně stejně jako u akcií, a to veřejnou emisí nebo emisí soukromou.

Soukromá emise je pro menší počet věřitelů a bývá levnější než emise veřejná. Tedy *emise veřejná* se týká všech zájemců. Emise může být provedena pomocí služeb investičních zprostředkovatelů (díky provizi je ale snižován výnos emise pro emitenta) nebo podnikem samotným. Pokud emitent vydává emise svým jménem, připadá čistý výtěžek jemu, pokud je ale vydává jménem banky, připadá čistý výtěžek bance a ta z nich poskytuje úvěr emitentovi.

Z hlediska financování podniku je výhodné vydávat dluhopisy, neboť jejich úrok je pevně stanoven a je daňově uznatelným nákladem pro účely zdanění. Pozitivní dále je, že úrok z dluhopisu je obvykle nižší než výnos z kmenové akcie a věřitelé se nemohou účastnit na rozhodování podniku.

U obligací je nevýhodou pevnost úrokových splátek z obligací, pokud dochází k poklesu zisku, majitel emise se na tomto snížení nepodílí. Také na rozdíl, od interních zdrojů, při emisi dluhopisů vznikají emisní náklady. Za další nevýhodu se považuje růst finančního rizika, které vzniká, pokud se zvýší podíl dluhu na celkovém kapitálu.

2.2.3 Dlouhodobé úvěry

Dalším možným způsobem k získání externích finančních zdrojů jsou dlouhodobé úvěry. Vznikají smlouvou mezi věžitelem nebo dlužníkem. Tyto úvěry, s dobou splatnosti nad 1 rok, jsou buď střednědobé, nebo dlouhodobé. Střednědobými úvěry jsou nazvány tehdy, jestli je doba splatnosti mezi 1 až 5 lety a tedy dlouhodobé jsou ty, jejichž splatnost je delší než 5 let.

Dlouhodobé úvěry jsou dvojího typu:

- finanční (bankovní) úvěry,
- dodavatelské úvěry.

Úvěry, které jsou poskytovány bankou, penzijními fondy, pojišťovacími společnostmi ve formě peněz, jsou nazývány úvěry finančními.

Podniky jako dlouhodobý bankovní úvěr získávají:

- termínované půjčky,
- hypoteční úvěry.

Podle Valacha (2010, s. 369), „Jsou na rozšiřování dlouhodobého hmotného majetku zpravidla poskytovány *termínované půjčky*, ty bývají označovány jako investiční úvěry. Poskytují se i na trvalé rozšíření oběžného majetku (zejména zásob), na pořízení nehmotného majetku (nákup licencí, pořízení nehmotného majetku vlastním výzkumem), na několikaleté rozlišování nákladů příštích období, na nákup dlouhodobých cenných papírů“.

Mezi účastníky termínovaných půjček, bývají ve smlouvách ujednány tzv. záruční podmínky a ochranná ujednání. Záruky mají charakter osobního nebo reálného zajištění. Osobní zajištění je takové zajištění, kdy třetí osoba přebírá odpovědnost za dlužníka a při jeho neschopnosti splácet dluh na sebe přebírá jeho závazek. Reálné zajištění probíhá předáním

bance od dlužníka zástava či postoupení pohledávky vůči třetím osobám. Takovým zajištěním může být i nehmotný majetek. Účinnost záruk a zajištění splácení je hlavní činností ochranných ujednání.

Termínované půjčky s lhůtou splatnosti 1-5 let, půjčky střednědobé, jsou nejvíce poskytovány obchodními bankami. Naopak půjčky delší než 5 let, dlouhodobé, poskytují pojišťovny, penzijní fondy. Splácení půjček je uskutečňováno splátkami v určité výši nebo pravidelnými anuitními platbami za celé období.

V případě splácení úvěru anuitními splátkami platí, že velikost těchto splátek je během splácení stejná, dochází pouze ke změně poměru úroku a úmoru. Kdy ze začátku připadá větší část na úrok a postupem času dojde k obrácení této situace a větší část splátky připadá na úmor. Anuitní splátku lze vyjádřit vzorcem,

$$a = D \cdot \frac{i \cdot (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}, \quad (2.6)$$

kde a je anuita, D je počáteční hodnota dluhu, i je úroková sazba dluhu a n je počet let, na které je úvěr poskytnut.

Splátka úvěru může být také tvořena konstantním úmorem, kdy úmor je po celou dobu splácení stejný a mění se pouze úrok, tím pádem se ale mění i celková splátka.

Zástava, je podmínkou pro vznik *hypotečního úvěru*. Tento úvěr může být uskutečňován pomocí hypotečních zástavních listů, které jsou vydávány bankou, jenž na to má povolení. Pokud chce podnik žádat o úvěr, musí bance nabídnout záruku, a to nemovitost. Banka si tuto zástavu zapíše do pozemkových knih a poté emituje hypoteční zástavní listy. Ty jsou předány podniku, který je prodá sám nebo prostřednictvím banky. Většinou si je ale banka nechává a investuje je na trhu sama. Na základě těchto zdrojů je potom poskytován podnikům hypoteční úvěr.

Splácen je úvěr obvykle anuitními ročními splátkami. Jeho získání bývá většinou složité a zdlouhavé, kvůli prokazování vlastnictví nemovitosti a její kvality, složité je i odhadování ceny. Úvěr je výhodný pro podniky zabývající se bytovou výstavbou. Těmto podnikům jsou státem poskytovány dotace na pokrytí úroků z hypotečního úvěru.

Zvláštní typem hypotečního úvěru je tzv. *americká hypotéka*. Může být většinou využita na cokoliv, ale je s ní spojeno zástavní právo. Na hypotéku nejsou poskytovány dotace ani úroky nejsou daňově uznatelné.

Dodavatelské úvěry jsou střednědobým externím zdrojem financování. Především dodavatelé strojů a technologických zařízení umožňují svým odběratelům tyto úvěry. Odběratelé je mohou platit najednou nebo splácet postupně včetně úroků.

Dodavatelské úvěry se vyskytují často u dodávek investičních celků na vývoz, jedná se o určitý způsob podpory exportu. Využívají se při zajišťování exportních zakázek i pro vnitřní investiční dodávky (Valach, 2010).

Výše úvěru není poskytována na celou výši dodávky, jen na její část. Splatnost závisí na ekonomické životnosti zařízení, běžně jsou podstatně kratší. Dodavatelské úvěry jsou zařazovány v bilanci do dlouhodobých závazků.

Podle záruky je možné dělit dodavatelské úvěry. Jestliže je dodavatel stále vlastníkem dodávky až do doby zaplacení všech splátek, nazývá se tato záruka podmíněným prodejním kontraktem. Pokud ale majetek slouží dodavateli jako záruka, označuje se jako úvěr na movitou zástavu.

V podstatě se všemi úvěry jsou spjaty bankovní poplatky. Ty se vyskytují během celého úvěrového procesu i dalšími náklady jako, znalecký odhad, zpracování finančního projektu apod. Zásadním poplatkem je poplatek, který je vybírán při podání žádosti o úvěr. Ten banky využívají na pokrytí nákladu, které souvisí s vyřízením žádosti o úvěr a zjištění bonity klienta. Bonita klienta v podstatě znamená schopnost klienta úvěr splatit. Čím vyšší je bonita klienta, tím nižší je úroková sazba a naopak. Pomocí úrokové sazby je stanoven úrok, jenž je odváděn bance. U úroků platí, že jsou daňově uznatelným nákladem podle zákona o dani z příjmu.

2.2.4 Leasing

Odvození leasingu je od anglického slova „lease“, což znamená pronájem, pronajímat. Leasing znamená pronájem různých částí majetku za smluvené nájemné na určité období nebo na dobu neurčitou s výpovědní lhůtou. Slouží tedy k financování podnikových potřeb a v praxi znamená, že pronajímatel (leasingová společnost) poskytuje nájemci předmět, umožňuje i využívání servisních služeb k tomuto předmětu nebo i možnost předání předmětu do vlastnictví nájemce. Platí, že fixní majetek je po celou dobu pronájmu vlastnictvím pronajímatele a ten si ho může odepisovat. Za splnění určitých podmínek, mohou být splátky nájemného uznány jako výdaj, který snižuje daňový základ.

Hlavní výhodou leasingu je jeho flexibilita, jak už ve stanovení výše splátek, tak i jejich rozložení. Dalším přínosem leasingu je možnost nevynaložení veškerých peněžních prostředků a přesto zvyšovat svou konkurenceschopnost a zavádět nové technologie.

Nevýhodou leasingu mohou být vyšší náklady při pořízení majetku a odebrání majetku při nepravdělném splácení, popř. nesplácení. Budoucí pronájemce by měl spolupracovat s leasingovou společností, která má pevné zázemí, neboť při jejím krachu by pronájemce přišel o pronajímaný majetek.

Na leasing se lze dívat z hlediska provozního či operativního nebo finančního. *Provozní leasing* je krátkodobým nástrojem externího financování. Zpravidla doba pronájmu je kratší než doba životnosti najatého majetku. Délka pronájmu není omezena a smlouvu je možné kdykoliv zrušit.

Cílem operativní leasingu je zajistit pro podnik potřebný majetek, který zvýší jeho technickou vybavenost. Avšak majetek je v podniku využit jen po určitou dobu a ne po celou dobu životnosti, tudíž jej není výhodné pořizovat do vlastnictví. Pronajímatel nese veškerá rizika spojená s tímto majetkem a poskytuje k tomuto typu leasingu servisní služby, jako údržba, opravy. Po skončení nájmu se majetek vrací zpět pronajímateli, který majetek použije k dalšímu pronájmu u jiného podniku.

Na rozdíl od operativního leasingu představuje *finanční leasing* dlouhodobý nástroj financování, který slouží k trvalému pořízení daného majetku. Finanční leasing uhrazuje podnik formou splátek. Kdy doba životnosti je totožná s dobou leasingu (daňové zákony stanovují minimální dobu pronájmu) a jednotlivé splátky pokryjí celkovou cenu leasingu i ziskovou marži pronajímateli. Na nájemce jsou leasingovou společností převáděny některá rizika a výnosy, spojené s fungováním zařízení, ale nejsou poskytovány žádné služby, jako údržba, oprava, tedy kromě služby finanční. Po ukončení leasingu může nájemce majetek odkoupit za kupní cenu od pronajímatele. Platí, že splátky finančního leasingu jsou daňově uznatelným nákladem za splnění daňových podmínek.

Finanční leasing je členěn na přímý, nepřímý a leverage leasing. U *přímého leasingu* si nájemce určí požadovaný druh majetku. Leasing funguje na takovém principu, kdy pronajímatel koupí od výrobce majetek a na základě smlouvy pronajme majetek nájemci, který jej splácí pomocí leasingových splátek.

Nepřímý leasing využívají firmy, pokud nemají dostatek finančních prostředků. Majetek, který vlastní, prodají leasingové společnosti za tržní hodnotu a ta jim ho ihned pronajme. Podnik platí nájemné přes leasingové splátky, kterými splatí jak tržní cenu, tak i náklady a zisk leasingové společnosti.

Nejběžnějším typem finančního leasingu je tzv. *leverage leasing*. Jedná se o třístranný právní vztah mezi nájemcem, pronajímatelem a věřitelem. Opět nájemce si vybere požadovaný druh, stejně jako u přímého leasingu, a požaduje ho od pronajímatele. Ten jej kupuje do svého vlastnictví s tím, že část financuje z vlastních zdrojů a na část si půjčuje od banky, pojišťovny, popřípadě penzijního fondu.

Rozhodování o volbě leasingu se odvíjí od velikosti leasingové ceny a velikosti leasingových splátek.

Leasingová cena se skládá ze vstupní ceny majetku, úroků z úvěru a leasingové marže pronajímatele. Úrok z úvěru a leasingová marže jsou nazývány leasingovým úročením. Leasingová cena je v podstatě součet všech leasingových splátek. Porovnáním leasingové a pořizovací ceny se dostane leasingový koeficient. Vyjadřuje, kolikrát je pro podnik leasingové financování dražší, než kdyby majetek pořídil z vlastních zdrojů.

$$LK = \frac{LC}{VC + r}, \quad (2.7)$$

kde LC je leasingová cena, VC je vstupní cena a r je rekapitalizace.

Leasingové splátky mohou být podnikem hrazeny měsíčně, čtvrtletně nebo ročně. Výše leasingové splátky závisí na riziku, které leasingová společnost podstupuje, tzn., vyšší riziko podstupuje u splátek placených ročně než u splátek placených měsíčně.

Výše splátek je dána tak, aby jí byla uhrazena pořizovací cena pronajímateli s leasingovou marží a úroky z úvěru na refinancování. Někdy je pronajímatelem požadována záruka, takže nájemce poskytuje zálohu ve formě první zvýšené splátky.

$$LS = \frac{(PC \cdot LK) - Z}{n}, \quad (2.8)$$

kde LS je leasingová splátka, Z je první zvýšená splátka a n je počet let.

Financování dlouhodobým úvěrem nebo leasingem je velice podobné, neboť u obou dochází ke vzniku závazků, a to ve formě splátek, které obsahují úmor i úrok. Rozdílem zde je, že u úvěru přechází majetek do vlastnictví podniku na rozdíl od leasingu, kde majetek zůstává ve vlastnictví pronajímatele. Jelikož se majetek nestává vlastnictvím podniku, tak jej podnik neodepisuje. Další odlišností leasingu od úvěru je, že splátky leasingu (pokud jsou splněny podmínky dané daňovými zákony) jsou daňově uznatelným nákladem a snižují tak základ daně.

2.3 Metody hodnocení (výběru) zdrojů financování dlouhodobého majetku

Mezi důležitá rozhodnutí podniku patří výběr způsobu financování investičního projektu. Podniky běžně k financování využívají financování vlastními zdroji, financování leasingem nebo úvěrem. Nejčastěji používanými metodami k výběru hodnocení zdrojů financování dlouhodobého majetku patří metoda současné hodnoty výdajů nebo metoda čisté výhody leasingu. V této kapitole se vychází z Dluhošové (2010), Valacha (2010), Marka (2009) a internetových stránek Ministerstva průmyslu a obchodu.

2.3.1 Metoda čisté výhody leasingu

Základem této rozhodovací metody je porovnání čisté současné hodnoty investice financované úvěrem a čisté současné hodnoty investice financované leasingem. Vyjádření čisté současné hodnoty investice financované leasingem, může být takto provedeno,

$$\check{C}_u = \sum_{t=1}^T \frac{(T_n - N_n - O_n)(1 - d) + O_n}{(1 + i)^n} - K, \quad (2.9)$$

kde \check{C}_u je čistá současná hodnota investice financovaná úvěrem, T_n jsou tržby, které investice přináší v jednotlivých letech životnosti, N_n jsou náklady na výrobu v jednotlivých letech životnosti, O_n jsou odpisy v jednotlivých letech životnosti, n jsou jednotlivá léta životnosti, N je doba životnosti, i je úrokový koeficient, d je daňový koeficient a K je kapitálový výdaj.

Vyjádřit lze i čistou současnou hodnotu investice financované leasingem a to následovně,

$$\check{C}_l = \sum_{t=1}^T \frac{(T_n - N_n)(1 - d) - L_n(1 - d)}{(1 + i)^n}, \quad (2.10)$$

kde \check{C}_l je čistá současná hodnota investice financována leasingem, L_n jsou leasingové splátky v jednotlivých letech životnosti.

Tyto hodnoty jsou poté mezi sebou porovnávány a následně je zjištěno, zda je čistá výhoda leasingu pozitivní nebo negativní. Pozitivní je tehdy, kdy $\check{C}_l > \check{C}_u$, tzn. efektivnější formou financování je leasing. Pokud je $\check{C}_l < \check{C}_u$, je tedy čistá výhoda leasingu negativní a efektivnější formou financování je leasing.

Při porovnávání leasingu a úvěru, nastává v praxi problém, protože pro toto hodnocení se často používají jen leasingové koeficienty nebo není uplatňován faktor času.

2.3.2 Metoda čisté současné hodnoty

Metoda čisté současné hodnoty je též nazývána metodou diskontovaných výdajů, sloužící ke zjištění nejlepšího zdroje financování. Základem metody je vyčíslení výdajů, které jsou spojeny s danými zdroji financování. Tyto výdaje jsou sníženy o daňovou úsporu. Výdaje, od kterých je odečtena daňová úspora, jsou převedeny pomocí diskontního faktoru na současnou hodnotu. Nejvýhodnějším zdrojem financování je ten, u kterého je současná hodnota výdajů nejnižší.

Podle Marka a kol. (2009, s. 164) se „Pod daňovou úsporou neboli daňový štítem rozumí peněžní částka, o níž se sníží daňová povinnost v důsledku vzniku události, která zakládá nárok na snížení základu daně nebo na uplatnění slev na dani, nebo vede k jiné skutečnosti mající za následek snížení daňové.“

Daňová úspora se tedy vypočítá,

$$DÚ = NP \cdot t \quad (2.11)$$

kde $DÚ$ je daňová úspora, NP je daňově uznatelná nákladová položka a t je sazba daně.

Daňová úspora neboli daňový štít v podstatě představuje, kolik se ušetří na daních, v případě, že je nákladová položka daňově uznatelným nákladem. Může vznikat daňová úspora z odpisů, pokud dochází k financování z vlastních zdrojů, dále daňová úspora z úroků, při úvěrovém financování, anebo daňová úspora z leasingových splátek.

Důležitý faktor, který ovlivňuje výši peněžních toků, je diskontní faktor. Tento faktor umožňuje přepočítat budoucí výdaje na hodnotu současnou. Výpočet diskontního faktoru vypadá následovně,

$$DF = \frac{1}{(1 + i)^n}, \quad (2.12)$$

kde DF je diskontní faktor, i je diskontní sazba a n představuje jednotlivá období.

Náklady na celkový kapitál tvoří různé formy kapitálu, tedy náklady na cizí kapitál a náklady na vlastní kapitál. Podíl jednotlivých složek se vyčísľuje na základě tržních hodnot. Doba splatnosti kapitálu a stupeň rizika jsou faktory ovlivňující jednotlivé druhy kapitálu.

Platí, že čím delší je doba splatnosti, tím je kapitál dražší a čím vyšší riziko investor podstupuje, tak tím vyšší výnos očekává.

$$WACC = \frac{R_D \cdot (1 - t) \cdot D + R_E \cdot E}{D + E}, \quad (2.13)$$

kde R_D jsou náklady na cizí kapitál, t je sazba daně z příjmu, D představuje cizí kapitál, R_E náklady vlastního kapitálu, E je vlastní kapitál, C tvoří součet E a D , které představuje celkový investovaný kapitál.

Náklady na cizí kapitál představují úroky nebo kupónové platby, které musí být placeny věřitelům. Úroková míra je závislá na situaci finančního trhu a její výše je různá. Odlišuje se podle doby, na kterou je úvěr poskytnut, také podle očekávané efektivnosti a bonity dlužníka, tady platí, že úroková sazba je nižší, pokud je klient bonitní. Stanovení nákladů na kapitál vypadá následovně,

$$R_D = i \cdot (1 - t), \quad (2.14)$$

kde i je úroková míra z dluhu, t je sazba daně.

U nákladů na vlastní kapitál platí, že jsou dražší než náklady na cizí kapitál. Je to proto, že vlastník, který vkládá peníze do podniku, podstupuje větší riziko než věřitel. Jemu plyne pravidelný výnos. Vlastníkům výnos není jistý, je totiž závislý na hospodářské situaci podniku. Dalším důvodem je daňová uznatelnost nákladových úroků. Stanovení nákladů na vlastní kapitál je pomocí metod: model oceňování kapitálových aktiv (CAPM), arbitrážní model oceňování (APM), dividendový růstový model a stavebnicový model.

K tržnímu stanovení nákladů na vlastní kapitál se používá *model oceňování kapitálových aktiv*. Jde o rovnovážný model oceňování kapitálových aktiv, kde rovnováha je dána tím, že mezní sklon očekávaného výnosu a rizika je pro všechny investory stejný. Odhad β koeficientu se provádí pomocí metod regresní analýzy. Model CAPM-SML beta verze,

$$E(R_E) = R_F + \beta_E [E(R_M) - R_F], \quad (2.15)$$

kde $E(R_E)$ je očekávaný výnos vlastního kapitálu, R_F je bezriziková sazba, β_E je koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos tržního portfolia, $E(R_M)$ je očekávaný výnos tržního portfolia.

Nejen model CAPM, ale také *arbitrážní model oceňování* (APM) se používá k tržnímu stanovení nákladů na vlastní kapitál. Jedná se o více faktorový model, zahrnuje tedy více

faktorů, jak makroekonomických, tak mikroekonomických. Rovnováha tady znamená, že investoři nemohou dosáhnout arbitrážního zisku. Model APM má základní tvar,

$$E(R_E) = R_F + \sum_j \beta_{Ej} [E(R_j) - R_F], \quad (2.16)$$

kde β_{Ej} je koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu a dodatečný výnos j -tého faktoru, $E(R_j)$ je očekávaný výnos j -tého faktoru.

Pro oceňování akcií se využívá *dividendový model*. Vztah pro zjištění nákladů na vlastní kapitál R_E , které odpovídají požadované výnosnosti akcií,

$$R_E = \frac{DIV}{\text{tržní cena akcie}}, \quad (2.17)$$

Pokud by v příštích letech došlo k růstu dividend tempem g , budou se náklady na vlastní kapitál počítat pomocí *Gordonova dividendového modelu* s konstantním růstem,

$$R_E = \frac{DIV}{\text{tržní cena akcie}} + g, \quad (2.18)$$

kde g představuje tempo růstu a DIV dividendu.

V ekonomice s nedokonalým kapitálovým trhem a krátkou dobou fungování tržní ekonomiky, a kde nelze využít modely arbitrážní a CAPM, se použijí stavebnicové modely. Existuje velké množství variant stavebnicových modelů, které se odlišují podle stanovení algoritmu a rizikových přírážek. Poslední verzí stavebnicového modelu, který využívá Ministerstvo průmyslu a obchodu a vycházející z předpokladu modelu MM II. je,

$$WACC_U = R_f + R_{POD} + R_{FINSTAB} + R_{LA}, \quad (2.19)$$

kde R_f je bezriziková sazba, R_{POD} je riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku, $R_{FINSTAB}$ je riziková přírážka za finanční stabilitu a R_{LA} je riziková přírážka za velikost podniku.

Dále je potřeba stanovit *náklady na vlastní kapitál*, které je možné určit pomocí vzorce

$$R_E = WACC_U \cdot \frac{\frac{UZ}{A} - \frac{CZ}{Z} \cdot UM \cdot \left(\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A} \right)}{\frac{VK}{A}}, \quad (2.20)$$

kde UZ představuje úplatné zdroje, které jsou tvořeny vlastním kapitálem, bankovními úvěry a obligacemi, A jsou aktiva, CZ je výsledek hospodaření po zdanění a Z je výsledek hospodaření před zdaněním, VK je vlastní kapitál, UM je úroková míra, která je vyjádřena vztahem $UM = \frac{U}{BU+O}$, kde U představuje úroky placené, BU jsou bankovní úvěry a výpomoci a O jsou obligace.

Nebo lze stanovit náklady na vlastní kapitál použitím přírážek a to následovně,

$$R_E = WACC_U + R_{FINSTRU} = R_f + R_{POD} + R_{FINSTAB} + R_{LA} + R_{FINSTRU}, \quad (2.21)$$

kde $R_{FINSTRU}$ je riziková přírážka za finanční strukturu.

Při stanovování *bezrizikové sazby* R_f je vycházeno z finanční analýzy 10letých státních dluhopisů, která je zveřejněna na internetových stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky.

Určení *rizikové přírážky za finanční stabilitu* $R_{FINSTAB}$, se počítá na základě ukazatelé celkové likvidity,

$$L3 = \frac{OA}{(KZ + BU + DBU)}, \quad (2.22)$$

kde OA jsou oběžná aktiva, KZ jsou krátkodobé závazky, BU jsou bankovní úvěry a výpomoci a DBU jsou dlouhodobé bankovní úvěry.

Riziková přírážka za finanční stabilitu se stanoví při porovnání ukazatele celkové likvidity a mezních hodnot likvidity, kdy $XL1 = 0,41$ a $XL2 = 1,37$.

$R_{FINSTAB}$ je 10,00 %, pokud $L3 \leq XL1$, dále pokud $L3 \geq XL2$, tak $R_{FINSTAB}$ je 0,00 %. Pokud však platí, že $XL1 \leq L3 \leq XL2$, stanoví se přírážka následovně,

$$R_{FINSTAB} = \left(\frac{XL2 - L3}{XL2 - XL1} \right)^2 \cdot 0,1, \quad (2.23)$$

hodnoty $XL1$ a $XL2$ jsou mezní hodnoty likvidity stanoveny podle jednotlivých odvětví a $L3$ představuje ukazatel celkové likvidity.

Pokud se stanovuje *riziková přírážka za velikost podniku* R_{LA} platí následující, a to pokud $UZ \geq 3$ mld. Kč, pak $R_{LA} = 0,00$ %. Dále platí, zda je $UZ \leq 0,1$ mld. Kč, tak

$R_{LA} = 5,00 \%$. A je-li $UZ > 0,1$ mld. Kč a zároveň platí, že $UZ < 3$ mld. Kč, pak se riziková přírážka R_{LA} stanoví pomocí následujícího vzorce,

$$R_{LA} = \frac{(3 \text{ mld. Kč} - UZ)^2}{168,2}, \quad (2.24)$$

kde UZ jsou úplatné zdroje, které tvoří součet vlastního kapitálu, bankovního úvěru a obligací.

Riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku R_{POD} se váže na ukazatel produkční síly $\frac{EBIT}{A}$, ten je porovnáván s ukazatelem XI . Výpočet ukazatele,

$$X1 = \frac{UZ}{A} \cdot \frac{U}{BU + O}, \quad (2.25)$$

kde UZ představuje úplatné zdroje, A jsou aktiva, U jsou úroky placené, dále BU představuje bankovní úvěry a výpomoci a O obligace.

Při srovnávání ukazatelů se postupuje následovně a platí, že pokud $\frac{EBIT}{A} > XI$, pak R_{POD} se rovná min R_{POD} v odvětví. Jestliže je podíl $EBITu$ a $A < 0$, pak R_{POD} je rovno 10,00%. V případě $0 \leq \frac{EBIT}{A} \leq XI$, pak R_{POD} se stanoví pomocí vzorce,

$$R_{POD} = \left(\frac{X1 - \frac{EBIT}{A}}{X1} \right)^2 \cdot 0,1, \quad (2.26)$$

kde OA jsou oběžná aktiva, KZ jsou krátkodobé závazky, BU jsou bankovní úvěry a výpomoci a DBU jsou dlouhodobé bankovní úvěry. Doporučené minimální hodnoty pro R_{POD} se stanovují podle individuálních odvětví.

Riziková přírážka za finanční strukturu $R_{FINSTRU}$ se vypočítá jako rozdíl R_E a $WACC_U$, tedy,

$$R_{FINSTRU} = R_E - WACC_U, \quad (2.27)$$

v případě, kdy platí, že $R_E = WACC_U$, je $R_{FINSTRU} = 0,00 \%$. Je-li ovšem $R_{FINSTRU} > 10 \%$, pak je hodnota $R_{FINSTRU}$ 10,00 %.

3 Popis společnosti a vybrané investice

Tato kapitola je věnována popisu společnosti, od jejího vzniku, přes předmět hlavní činnosti, organizační strukturu až po ekonomickou situaci. V poslední řadě bude zmíněná a popsána vybraná investice.

3.1 Popis společnosti

Firma Pumr – Ryba vznikla již v roce 1990 a byla založena na základě sdružení dvou fyzických osob. Po osmi letech se z firmy stává společnost s ručením omezeným a vzniká tak PUMR & RYBA, TRANSPORT – SPEDITION, spol. s r. o. Společnost je též od roku 1990 členem Sdružení automobilových dopravců ČESMAD a od roku 1993 patří do jeho nástupnické organizace Česmad Bohemia (reprezentativní a největší sdružení dopravců podnikajících v mezinárodní nákladní a osobní silniční dopravě).

Rozhodujícím předmětem společnosti je silniční motorová doprava nákladní, zprostředkování služeb a zasilatelství, společnost má i další činnosti jako je například pozemní doprava, skladování zboží a manipulace s náklady, zprostředkování obchodu, správa a údržba nemovitostí a další. Přeprava je poskytována v rámci celé Evropy, tedy i tuzemsku, Afriky i Asie. Bez ohledu na to zda se jedná o malé či velké zakázky.

Základní a tedy nedůležitější činností je doprava, zvláště mezinárodní doprava. Společnost se dále zabývá přepravou sypkých materiálů v rámci celé Evropy, kdy náklad je převážen pomocí tzv. silokamionů. Jedná se o přepravu chemických produktů včetně PVC, gumárenských sazí, dále též potravin, jako mouka, cukr nebo agrokomodit jako je řepka, hrách. Převáženy jsou také stavební materiály a plniva (vápenec, kaolín, sušený písek) a produkty ze spaloven (popílek). Firma se dále zabývá přepravou těžkých nadrozměrných nákladů, a to do Ruska, Běloruska a Ukrajiny. Další co společnost umožňuje je přeprava hořlavých a jedovatých látek, plynů, žiravin, apod.

Nákladní automobily jsou také vybaveny satelitní systémem, a to již od roku 1996. Výhodou tohoto systému je možnost neustálé komunikace mezi řidičem kamionu a dispečinkem. Satelitní technologie se osvědčila především tam, kde není signál mobilních operátorů.

Vozový park společnosti tvoří nákladní vozidla značky VOLVO. A to z jednoduchých a prostých důvodů, které zaručují: spolehlivost, jistotu pro zákazníka, pohodlí a bezpečnost pro řidiče, zvláště důležité je, že pro okolí představují minimální ekologickou zátěž a minimální

hluk. Provozovateli tyto vozidla zabezpečují nízkou spotřebu pohonných hmot, bezporuchovost a rychlost. Vozy Volvo splňují evropské ekologické normy EURO II.

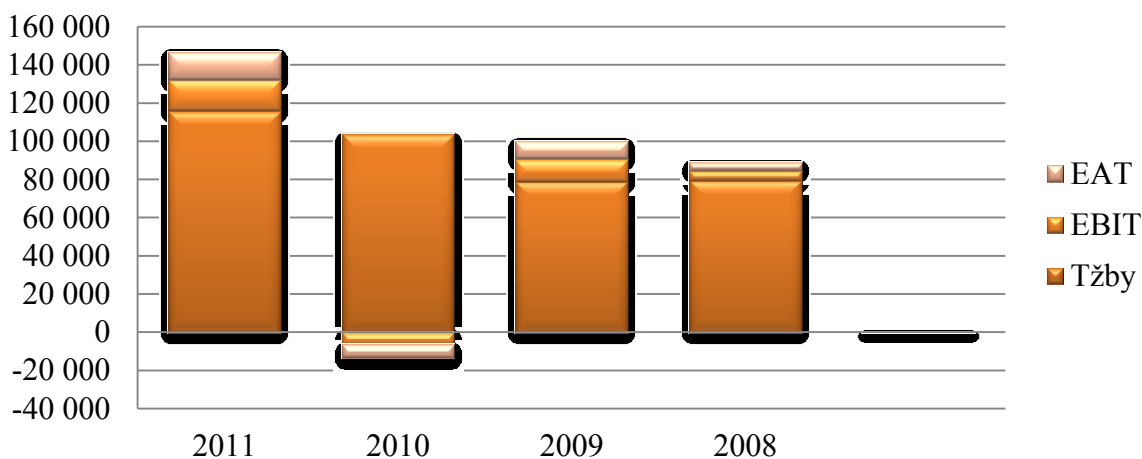
3.2 Organizační struktura

Jak již bylo zmíněno, společnost byla založena dvěma společníky. Od 1. 1. 2007 došlo ke změně ve vedení, kdy společnost PUMR & RYBA, TRANSPORT – SPEDITION, spol. s r.o. byla rozdělena odštěpením s převodem části jejího jmění na nástupnickou společnost Labská spol. s r.o. Tudíž má společnost ve vedení jen jednoho společníka. Orgány společnosti tvoří valná hromada, která je nejvyšším orgánem společnosti, a jednatelé.

3.3 Ekonomická situace společnosti

Při sledování ekonomické situace firmy za poslední čtyři roky, podle tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb, dochází v podstatě v každém roce k růstu. Až na rok 2009, kdy došlo k mírnému poklesu oproti roku 2008. V roce 2011 dosahovaly tržby 115 817 000 Kč, což je nárůst o 12 201 000 Kč oproti předešlému roku. A oproti roku 2009 se jedná o nárůst tržeb o 31,42%. Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb, *EBIT* a *EAT* zachycuje Graf 3.1.

Graf 3.1 Tržby, *EBIT* a *EAT* za roky 2008 – 2011 (v tisících Kč)



Také je možné porovnat čistý zisk a zisk před odečtením úroků a daní za účetní období, za roky 2008 – 2011. Stejně jako u tržeb je i *EBIT* a *EAT* v roce 2011 nejvyšší. V roce 2011 se *EBIT* pohyboval ve výši 16 473 000 Kč a výše *EAT* byla 14 571 000 Kč. Rozdílně se ale *EBIT* a *EAT* pohyboval v předešlém roce, kdy byl v záporných hodnotách. V roce 2009 a 2008, se výše *EBITu* a *EATu* pohybovala v hodnotách kladných, ale nižších než v roce 2011.

Pro zhodnocení ekonomické situace jsou důležité i další finanční ukazatele, zobrazené v tabulce, Tab. 3. 2. Tyto ukazatele jsou získané z rozvahy a výkazu zisku a ztráty společnosti PUMR & RYBA TRANSPORT – SPEDITION, spol. s r.o. a to za poslední dva roky, tedy rok 2010 a 2011. Vstupní údaje pro výpočet finančních ukazatelů zobrazuje tabulka, Tab. 3.1.

Tab. 3.1 Vstupní údaje pro výpočet ukazatelů za rok 2011 a 2010 (v tisících Kč)

Ukazatel	Hodnota za rok 2011	Hodnota za rok 2010
Čistý zisk (EAT)	14 571	-6 814
Vlastní kapitál (VK)	64 790	50 219
EBIT	16 473	-6 814
Aktiva (A)	75 517	64 986
Cizí kapitál (CK)	9 910	14 413
Oběžná aktiva (OA)	59 783	49 786
Krátkodobé závazky (KZ)	9 427	14 169
Tržby (T)	115 817	103 616

Zdroj: Finanční výkazy za rok 2010 a 2011

Tab. 3.2 Finanční ukazatele za rok 2011 a 2010

Ukazatel	Vzorec	2011	2010
Celková zadluženost	CK/A	13,12%	22,18%
Rentabilita aktiv	EBIT/A	19,55%	-20,49%
Rentabilita	EAT/VK	22,49%	-13,57%
Celková likvidita	OA/KZ	6,34	3,51
Doba obratu aktiv	$(A \cdot 360)/T$	235 dní	226 dní

Zdroj: Finanční výkazy za rok 2010 a 2011

Zadluženost podniku je poměrně nízká, je pouze 13,12 %. Největší část dluhu společnosti tvoří převážně závazky z obchodních vztahů.

Ukazatel, jenž hodnotí celkovou úspěšnost firmy, vlastního kapitálu je téměř 22,5 %. U hodnocené firmy tedy platí, že rentabilita vlastního kapitálu je větší než rentabilita aktiv. Pokud se srovnají ukazatelé *ROA* a *ROE* s předešlým rokem, tak u obou ukazatelů došlo k růstu. Ukazatelé byly v roce 2010 záporné, díky negativním hodnotám *EBIT* a *EAT*.

Také celkovou likviditu má podnik větší než je doporučené rozmezí a to od 1,5 – 2,5. Likvidita podniku je ve výši 6,34, což přesahuje doporučené rozmezí hodnot. Pokud se sleduje, za jak dlouho dokáže firma přeměnit aktiva na peněžní prostředky, tak je to za dobu 235 dní. Počet dní se oproti předešlému roku změnil, ale jen o pár dní.

U podniku lze sledovat i ziskový účinek finanční páky za roky 2008 - 2011, který je zobrazen v následující tabulce, Tab. 3.3.

Tab. 3.3 Ziskový účinek finanční páky za roky 2008 – 2011

Rok	2011	2010	2009	2008
Ziskový účinek finanční	1,15	1,29	1,36	1,40

Zdroj: Vlastní zpracování

V každém roce je velikost ziskového účinku finanční páky větší než 1, v roce 2008 byl ziskový účinek nejvyšší, a to 1,40. Do roku 2011 poklesl o 0,25 na hodnotu 1,15. Protože je ziskový účinek finanční páky větší než jedna, je tento účinek pozitivní a použitím cizích zdrojů se zvyšuje ukazatel *ROE*.

3.4 Popis investice

Jelikož hlavní činností firmy PUMR & RYBA, TRANSPORT – SPEDITION, spol. s r.o. je nákladní autodoprava, bude se také investice týkat této činnosti. Podnik se rozhodl, že pořídí *tahač návěsu VOLVO FH13 420*. Touto investicí podnik obnovuje pravidelně svůj vozový park. Vozidlo podnik pořizuje z důvodů rychlého opotřebování těchto motorových vozidel a také z důvodu rozšiřování nákladní dopravy. Tahač bude sloužit stejně jako ostatní tahače k potřebné přepravě nákladů. Podnik pořizuje tahač značky Volvo, z důvodů, které již byly zmíněny v předešlé kapitole. Podnik musí neustále obnovovat své vozidla za novější a modernější, kvůli mezinárodní přepravě, kterou uskutečňuje, tak aby byly dodrženy podmínky Evropské unie.

Dodavatelem tahače se stane společnost VOLVO Truck Czech s.r.o. Výše pořízení nového tahače návěsů Volvo činí 84 000 EUR (cena bez DPH činí 70 000 EUR). Přepočtená cena v korunách k datu 1. 1. 2013, při kurzu 25,225 Kč/EUR, činí 2 118 900 Kč (cena bez DPH činí 1 765 750).

4 Komparace a posouzení zdrojů financování

Tato kapitola je zaměřena na zhodnocení jednotlivých zdrojů financování, tedy financování pomocí vlastních zdrojů, bankovního úvěru a finančního leasingu. První podkapitola obsahuje vstupní údaje, jako je diskontní faktor a odpisy, které se využijí k následným výpočtům jednotlivých zdrojů financování a umožní jejich posouzení. Následující podkapitoly tvoří (analýza) financování z vlastních zdrojů, financování bankovním úvěrem, a to anuitními splátkami nebo konstantním úmorem. V poslední řadě financování finančním leasingem pomocí tří akontací, ve výši 10 %, 20 % a 30 %. Porovnání a stanovení nejvýhodnějšího zdroje financování je v závěru kapitoly.

4.1 Vstupní údaje

Podnik pořizuje tahač návěsů Volvo FH13 420. Pro účely výpočtu bude použita cena bez DPH a to ve výši 1 765 750 Kč. Protože je firma plátcem DPH, vzniká jí podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, nárok na odpočet a to ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Daň z příjmů právnických osob, která bude využita, je ve výši 19 %. Pro následující roky se předpokládá sazba ve stejné výši.

4.1.1 Diskontní faktor

Důležitým krokem pro zjištění nejvýhodnějšího zdroje financování, je stanovení diskontního faktoru, podle kterého je možné přepočítat výdaje na jejich současnou hodnotu. Diskontní faktor, který se vypočítá podle vzorce (2.12), se stanoví pomocí vlastních nákladů na kapitál R_e , jež představují diskontní sazbu. Pro výpočet R_e se použije vzorec (2.20), k jeho sestavení se využije stavebnicový model, který používá Ministerstvo průmyslu a obchodu.

V tabulce, Tab. 4.1, jsou znázorněny vstupní hodnoty pro výpočet $WACC_U$ a R_e , které je nutné stanovit pro zjištění diskontního faktoru.

Tab. 4.1. Vstupní hodnoty pro výpočet $WACC_U$ a Re (v tisících Kč)

Vstupní údaje	Hodnoty
Zisk před zdaněním a úroky	16 473
Nákladové úroky	192
Aktiva celkem	75 517
Oběžná aktiva	59 783
Vlastní kapitál	64 790
Krátkodobé závazky	9 427
Bankovní úvěry a výpomoci	0
Dluhopisy	0

Zdroj: Rozvaha, výkaz zisku a ztráty

Protože hodnotu $WACC_U$ tvoří jednotlivé složky, musí se nejprve stanovit tyto složky.

Nejdříve se stanoví bezriziková sazba R_f . Ta je stanovena jako výnos 10letých státních dluhopisů a je ve výši **3,79 %**.

Další přírážkou, která je součástí $WACC_U$, je riziková přírážka charakterizující velikost podniku R_{POD} . Při stanovení ukazatele dochází k porovnávání hodnot, které jsou vypočítány pomocí vzorce $\frac{EBIT}{A}$ a vzorce (2.25).

Platí, že $\frac{EBIT}{A} = \frac{16\,473\,000}{75\,517\,000}$, hodnota tedy je 0,2181. Po dosazení do vzorce (2.25),
 $X1 = \frac{64\,790\,000+0+0}{75\,517\,000} \cdot \frac{192\,000\,000}{0+0}$, tedy $X1 = 0.0 < 0,2181 \rightarrow$ hodnota R_{POD} je **2,07 %**,

tato hodnota pro dopravu a skladování je převzata z Ministerstva průmyslu a obchodu. Přesto, že podnik nemá žádné bankovní úvěry a výpomoci, jsou ve vzorci zahrnuty nákladové úroky, kvůli jiným půjčkám, které podnik má.

Pro stanovení rizikové přírážky charakterizující velikost podniku R_{LA} , je nutné vypočítat úplatné zdroje, tedy $UZ = 64\,790\,000 + 0 + 0 = 64\,790\,000$ Kč. Hodnota $64\,790\,000 \leq 0,1$ mld. \rightarrow **5,00 %**.

Riziková přírážka finanční stability na bázi likvidity $R_{FINSTAB}$, kdy se spočítá ukazatel $L3$. $L3 = \frac{59\,783\,000}{9\,427\,000+0+0} \rightarrow 6,3417$. Protože je $6,3417 \geq 1,37$, pak $R_{FINSTAB} = \mathbf{0\%}$.

Pro stanovení přírážky za finanční strukturu $R_{FINSTRU}$ je nutné si nejdříve stanovit náklady vlastního kapitálu Re , a to pomocí vzorce (2.20). Dosazení do vzorce vypadá

následovně: $Re = 0,1086 \cdot \frac{\frac{64\,790\,000+0+0}{75\,517\,000} \cdot \frac{14\,571\,000}{16\,281\,000} \cdot 0 \cdot \left(\frac{64\,790\,000}{75\,517\,000} - \frac{64\,790\,000}{75\,517\,000} \right)}{\frac{64\,790\,000}{75\,517\,000}}$.

Nyní lze dosadit do vztahu (2.27) a stanovit tak $R_{FINSTRU}$. Jelikož je hodnota Re stejná jako hodnota $WACC$, a to 0,1086, tak platí, že $R_{FINSTRU} = \mathbf{0,00\%}$.

Zjištěné údaje jednotlivých přírážek a celková hodnota $WACC_U$, vypočtené podle vzorce (2.19) a hodnota Re dle vzorce (2.20), jsou uvedeny v následující tabulce, Tab. 4.2.

Tab. 4.2 Stanovení nákladů na vlastní kapitál Re

Bezriziková sazba R_f	3,79%
Riziková přírážka za velikost podniku R_{LA}	5,00%
Riziková přírážka za podnikatelské riziko R_{POD}	2,07%
Riziková přírážka za finanční stabilitu $R_{FINSTAB}$	0,00%
$WACC_U$	10,86%
Riziková přírážka za finanční strukturu $R_{FINSTRU}$	0,00%
Re	10,86%

Zdroj: vlastní zpracování

Díky vypočítané hodnotě Re lze stanovit diskontní faktor, pomocí vzorce (2.12). Tyto hodnoty jsou znázorněny v tabulce, Tab. 4.3.

Tab. 4.3 Diskontní faktor

Rok	0	1	2	3	4	5
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972

Zdroj: vlastní zpracování

4.1.2 Odpisy

Tato kapitola zahrnuje výpočet daňových odpisů. Stanovení odpisových skupin, sazeb a koeficientů, vychází ze zákona o dani z přidané hodnoty podle § 30, § 31, § 32.

Firma investuje do pořízení tahače návěsů. Toto motorové vozidlo je zařazeno do 2. odpisové skupiny, tudíž bude odepisován po dobu pěti let. K odepisování majetku může podnik využít odpisy rovnoměrné, zrychlené, rovnoměrné s navýšením 10 % a zrychlené s navýšením 10 %. Odpisové sazby a koeficienty pro výpočet rovnoměrných odpisů vychází z tabulky, Tab. 4.4 a pro výpočet zrychlených odpisů z tabulky, Tab. 4.5.

Tab. 4.4 Roční odpisové sazby při rovnoměrném odepisování

Odpisy	V prvním roce odepisování	V dalších letech odepisování
Rovnoměrné	11	22,25
Rovnoměrné s navýšením 10 %	21	19,75

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 31

Tab. 4.5 Koeficienty pro zrychlené odpisování

Odpisy	Koeficient v prvním roce odepisování	Koeficient v dalších letech odepisování
Zrychlené	5	6
Zrychlené s navýšením 10 %	5	6

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 32

Pro výpočet odpisů u majetku zařazeného ve 2. odpisové skupině se použijí roční odpisové sazby a koeficienty podle tabulky 4.4, 4.5. Při výpočtech jednotlivých daňových odpisů se postupuje podle vzorců (2.1), (2.2) a (2.3). Zpracování odpisů je uvedeno v Příloze č. 2. Výsledné hodnoty odpisů uvádí následující tabulky:

Tab. 4.6 Rovnoměrné odpisy a rovnoměrné odpisy s navýšením 10 % (v Kč)

Rok	Rovnoměrný odpis	Rovnoměrný odpisy s navýšením 10 %
1	194 233	547 383
2	392 879	304 592
3	392 879	304 592
4	392 879	304 592
5	392 879	304 592

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 4.7 Zrychlené odpisy a zrychlené odpisy s navýšením 10 % (v Kč)

Rok	Zrychlený odpis	Zrychlený odpis s navýšením 10 %
1	353 150	529 725
2	565 040	494 410
3	423 780	370 808
4	282 520	123 600
5	141 260	247 208

Zdroj: vlastní zpracování

Tyto zpracované odpisy, a z nich následně stanovená daňová úspora, jsou dále využity k dalším výpočtům týkajících se stanovení současné hodnoty výdajů. Daňová úspora z odpisů se tedy použije u financování z vlastních zdrojů a u financování pomocí bankovního úvěru.

4.2 Financování z vlastních zdrojů

Prvním ze způsobů, jak může podnik financovat majetek, resp. investici, je pomocí vlastních zdrojů. Aby toto mohl podnik uskutečnit, musí mít dostatek peněžních prostředků. U financování investice z vlastních zdrojů vzniká pouze daňová úspora z odpisů.

Pro srovnání výsledné současné hodnoty výdajů, jež se bude lišit podle způsobu odepisování, podnik využije odpisy, a to rovnoměrné a rovnoměrné s navýšením 10 % a zrychlené a zrychlené s navýšením 10 %.

Pro stanovení současné hodnoty výdajů budeme pracovat s odpisy podle tabulky, Tab. 4.6 a 4.7. Z těchto odpisů se vypočítá daňová úspora a to podle vzorce (2.11). Pro stanovení daňové úspory je použita daňová sazba pro právnické osoby ve výši 19 %, ta je po celou dobu neměnná. Daňová úspora představuje výdaj, který je následně přepočítán diskontním faktorem. A poté díky přepočítaným hodnotám se vyčíslí současná hodnota výdajů. Údaje s výpočty, při nichž jsou použity hodnoty rovnoměrných odpisů, jsou uvedeny v tabulce, Tab. 4.8.

Tab. 4.8 Financování vlastními zdroji s rovnoměrnými odpisy (v Kč)

Položka	0	1	2	3	4	5
Pořizovací cena	1 765 750	0	0	0	0	0
Rovnoměrné odpisy	0	194 233	392 879	392 879	392 879	392 879
DÚ z odpisů	0	36 904	74 647	74 647	74 647	74 647
Výdaje	1 765 750	-36 904	-74 647	-74 647	-74 647	-74 647
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	1 765 750	-33 289	-60 738	-54 788	-49 421	-44 580
Současná hodnota výdajů	1 522 933					

Zdroj: vlastní zpracování

Druhý způsob vyčíslení současné hodnoty výdajů, je za použití zrychlených odpisů. Tyto hodnoty jsou zachyceny v tabulce, Tab. 4.9.

Tab. 4.9 Financování vlastními zdroji se zrychlenými odpisy (v Kč)

Položka	0	1	2	3	4	5
Pořizovací cena	1 765 750	0	0	0	0	0
Zrychlené odpisy	0	353 150	565 050	423 780	282 520	141 260
DÚ z odpisů	0	67 099	107 358	80 518	53 679	26 839
Výdaje	1 765 750	-67 099	-107 358	-80 518	-53 679	-26 839
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	1 765 750	-60 525	-87 354	-59 098	-35 539	-16 029
Současná hodnota výdajů	1 507 205					

Zdroj: vlastní zpracování

Současnou hodnotu výdajů lze stanovit při financování vlastními zdroji i za využití odpisů rovnoměrných s navýšením 10 % a odpisů zrychlených s navýšením 10 %. Tyto hodnoty jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Tab. 4.10 Financování vlastními zdroji s rovnoměrnými odpisy s navýšením 10 % (v Kč)

Položka	0	1	2	3	4	5
Pořizovací cena	1 765 750	0	0	0	0	0
Rovnoměrné odpisy	0	547 383	304 592	304 592	304 592	304 592
DÚ z odpisů	0	104 003	57 872	57 872	57 872	57 872
Výdaje	1 765 750	-104 003	-57 872	-57 872	-57 872	-57 872
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	1 765 750	-93 814	-47 089	-42 476	-38 315	-34 562
Současná hodnota výdajů	1 509 493					

Zdroj: vlastní zpracování

Následující tabulka uvádí současnou hodnotu výdajů za využití daňové úspory ze zrychlených odpisů s navýšením 10 %.

Tab. 4.11 Financování vlastními zdroji se zrychlenými odpisy s navýšením 10 % (v Kč)

Položka	0	1	2	3	4	5
Pořizovací cena	1 765 750	0	0	0	0	0
Zrychlené odpisy	0	529 725	494 410	370 808	123 600	247 208
DÚ z odpisů	0	100 648	93 938	70 453	23 484	46 970
Výdaje	1 765 750	-100 648	-93 938	-70 453	-23 484	-46 970
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	1 765 750	-90 788	-76 435	-51 710	-15 548	-28 051
Současná hodnota výdajů	1 503 218					

Zdroj: vlastní zpracování

Při srovnání těchto současných hodnot lze vyčíst, že financování dlouhodobého majetku pomocí vlastních zdrojů je výhodnější, pokud se bude majetek odepisovat pomocí zrychlených odpisů s navýšením 10 %. Pro názorné ukázání a snadnější zhodnocení hodnot, jsou výsledné údaje ještě zachyceny v tabulce, Tab. 4.12.

Tab. 4.12 Porovnání financování odpisy (v Kč)

Odpis	Současná hodnota výdajů
Rovnoměrné odpisy	1 522 933
Zrychlené odpisy	1 507 205
Rovnoměrné odpisy s navýšením 10 %	1 509 493
Zrychlené odpisy s navýšením 10 %	1 503 218

Zdroj: vlastní zpracování

Pokud by tedy podnik zvažoval financovat majetek z vlastních zdrojů, bylo by pro něj nejlepší, aby majetek odepisoval zrychlenými odpisy s navýšením 10 %, jelikož současná hodnota výdajů je zde nejnižší oproti jiným způsobům odepisování majetku.

4.3 Financování bankovním úvěrem

Firma PUMR & RYBA, TRANSPORT – SPEDITION, spol. s r.o. může svou investici do tahače návěsu financovat pomocí bankovního úvěru. Pokud se firma takto rozhodne, využije služeb akciové společnosti Komerční banky, a.s., která tento úvěr na financování majetku poskytuje s roční úrokovou sazbou 8,00% p. a. Úvěr ve výši 1 765 750 Kč bude firma čerpat po dobu pěti let a splácet je bude měsíčními splátkami. Platit jej lze pomocí anuitních splátek nebo konstantním úmorem.

U výpočtu současných hodnot výdajů počítáme s pevnou úrokovou sazbou. Výše současné hodnoty výdajů se liší podle metody odepisování majetku. Lze si uplatnit jak daňovou úsporu z odpisů, tak daňovou úsporu z úroků.

Pro stanovení výše splátek, úroku a úmoru je důležité si sestavit splátkový kalendář. Ten je ve zjednodušené verzi zobrazen v tabulkách, Tab. 4.13 a Tab. 4.18. Měsíční splátkové kalendáře pro splácení úvěru anuitními splátkami nebo splácení úvěru konstantním úmorem jsou v Příloze č. 3 a Příloze č. 4.

Splácení úvěru anuitními splátkami

Jedním ze způsobů, jak splácet bankovní úvěr, je využitím anuitních splátek. Tato splátka se vypočítá podle vzorce (2.6) a její výše je ve všech letech stejná. Výše úroku se stanoví vynásobením úrokové sazby a zůstatku úvěru. Rozdíl mezi anuitní splátkou a úrokem vyjadřuje úmor. Měsíční splátkový kalendář splácení úvěru anuitními splátkami je v Příloze č. 3.

Tab. 4.13 Roční splátkový kalendář s anuitními splátkami (v Kč)

Rok	Splátka	Úrok	Úmor	Zůstatek
1	429 637	130 448	299 189	1 466 561
2	429 637	105 615	324 021	1 142 540
3	429 637	78 722	350 915	791 625
4	429 637	49 596	380 041	411 584
5	429 637	18 053	411 584	0

Zdroj: vlastní zpracování

Nyní, když je známa velikost splátky a úroku je možné stanovit současnou hodnotu výdajů. Tabulka, Tab. 4.14 zachycuje výpočet s rovnoměrnými odpisy a pevnou úrokovou sazbou. Při vyčíslení výdajů se postupuje následovně, od splátek úvěru se odečte daňová úspora jak z odpisů, tak z úroků. Poté se pomocí diskontního faktoru zjistí celková současná hodnota výdajů.

Tab. 4.14 Financování bankovním úvěrem s ročními anuitními splátkami a rovnoměrnými odpisy (v Kč)

Položka	0	1	2	3	4	5
Rovnoměrné odpisy	0	194 233	392 879	392 879	392 879	392 879
Úrok	0	130 448	105 615	78 722	49 596	18 053
DŮ z odpisů	0	36 904	74 674	74 647	74 647	74 647
DŮ z úroků	0	24 785	20 067	14 957	9 423	3 430
Splátky úvěru	0	429 637	429 637	429 637	429 637	429 637
Výdaje	0	367 947	334 923	340 032	345 566	351 559
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	0	331 903	272 518	249 572	228 787	209 954
Současná hodnota výdajů	1 292 734					

Zdroj: vlastní zpracování

Výdaje, tedy jejich současnou hodnotu lze též určit stejným způsobem, kdy místo rovnoměrných odpisů jsou použity odpisy zrychlené. To je zachyceno v tabulce, Tab. 4.15.

Tab. 4.15 *Financování bankovním úvěrem s ročními anuitními splátkami a zrychlenými odpisy (v Kč)*

Položka	0	1	2	3	4	5
Zrychlené odpisy	0	353 150	565 040	423 780	282 520	141 260
Úrok	0	130 448	105 615	78 722	49 596	18 053
DÚ z odpisů	0	67 099	107 358	80 518	53 679	26 839
DÚ z úroků	0	24 785	20 067	14 957	9 423	3 430
Splátky úvěru	0	429 637	429 637	429 637	429 637	429 637
Výdaje	0	337 753	302 212	334 161	366 535	399 367
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	0	304 666	246 902	245 263	242 670	238 505
Současná hodnota výdajů	1 277 006					

Zdroj: vlastní zpracování

Výše současné hodnoty výdajů bude odlišná, pokud se majetek odepisuje rovnoměrnými odpisy s navýšením 10 %.

Tab. 4.16 *Financování bankovním úvěrem s ročními anuitními splátkami a rovnoměrným odepisováním s navýšením 10 % (v Kč)*

Položka	0	1	2	3	4	5
Rovnoměrné odpisy	0	547 383	304 592	304 592	304 592	304 592
Úrok	0	130 448	105 615	78 722	49 596	18 053
DÚ z odpisů	0	104 003	57 872	57 872	57 872	57 872
DÚ z úroků	0	24 785	20 067	14 957	9 423	3 430
Splátky úvěru	0	429 637	429 637	429 637	429 637	429 637
Výdaje	0	300 849	351 697	356 807	362 341	368 334
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontní výdaje	0	271 377	286 167	261 884	239 893	219 972
Současná hodnota výdajů	1 279 293					

Zdroj: vlastní zpracování

Pro porovnání lze stanovit současnou hodnotu výdajů i za použití zrychlených odpisů s navýšením 10 %.

Tab. 4.17 *Financování bankovním úvěrem s ročními anuitními splátkami a zrychleným odepisováním s navýšením 10 % (v Kč)*

Položka	0	1	2	3	4	5
Zrychlené odpisy	0	529 725	494 410	370 808	123 600	247 208
Úrok	0	130 448	105 615	78 722	49 596	18 053
DÚ z odpisů	0	100 648	93 938	70 453	23 484	46 970
DÚ z úroků	0	24 785	20 067	14 957	9 423	3 430
Splátky úvěru	0	429 637	429 637	429 637	429 637	429 637
Výdaje	0	304 204	315 632	344 226	396 729	379 237
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	0	274 403	256 821	252 650	262 661	226 483
Současná hodnota výdajů	1 273 019					

Zdroj: vlastní zpracování

Pokud by podnik financoval investici bankovním úvěrem a splácel jej anuitními splátkami, bylo by pro něj nejvýhodnější, kdyby majetek odepisoval zrychlenými odpisy s navýšením 10 %.

Splácení úvěru konstantním úmorem

Druhou možností sestavení splátkového kalendáře je pomocí konstantního úmoru. Výše úmoru se stanoví jako podíl výše úvěru a počtu měsíců, na kterou si podnik úvěr bere. Dále úrok a konstantní úmor tvoří celkovou splátku úvěru. Měsíční splátkový kalendář při splácení úvěru konstantním úmorem je v Příloze č. 4.

Tab. 4.18 *Roční splátkový kalendář s konstantním úmorem (v Kč)*

Rok	Splátka	Úrok	Úmor	Zůstatek
1	483 598	130 448	353 150	1 412 600
2	458 765	105 615	353 150	1 059 450
3	431 872	78 722	353 150	706 300
4	402 746	49 596	353 150	353 150
5	371 203	18 053	353 150	0

Zdroj: vlastní zpracování

Pro výpočet současné hodnoty výdajů při financování pomocí bankovního úvěru s konstantním úmorem se použije obdobný způsob jako za použití bankovního úvěru, který je splácen anuitními splátkami. Také jsou použity rovnoměrné i zrychlené odpisy, ze kterých je stanovena daňová úspora. Výsledná hodnota i postup je zpracován v tabulce, Tab. 4.19.

Tab. 4.19 *Financování bankovním úvěrem s konstantním úmorem a rovnoměrnými odpisy (v Kč)*

Položka	0	1	2	3	4	5
Rovnoměrné odpisy	0	194 233	392 879	392 879	392 879	392 879
Úrok	0	130 448	105 615	78 722	49 596	18 053
DÚ z odpisů	0	36 904	74 647	74 647	74 647	74 647
DÚ z úroků	0	24 785	20 067	14 957	9 423	3 430
Splátky úvěru	0	483 598	458 765	431 872	402 746	371 203
Výdaje	0	421 908	364 051	342 267	318 675	293 125
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	0	380 578	296 219	251 212	210 984	175 057
Současná hodnota výdajů	1 314 050					

Zdroj: vlastní zpracování

V případě, že se uvažuje financování bankovním úvěrem s konstantním úmorem a zrychlenými odpisy, bude současná hodnota výdajů stanovena následovně:

Tab. 4.20 *Financování bankovním úvěrem s konstantním úmorem a zrychlenými odpisy (v Kč)*

Položka	0	1	2	3	4	5
Zrychlené odpisy	0	353 150	565 040	423 780	282 520	141 260
Úrok	0	130 448	105 615	78 722	49 596	18 053
DÚ z odpisů	0	67 099	107 358	80 518	53 679	26 839
DÚ z úroků	0	24 785	20 067	14 957	9 423	3 430
Splátky úvěru	0	483 598	458 765	431 872	402 746	371 203
Výdaje	0	391 714	331 341	336 396	339 644	340 933
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	0	353 341	269 603	246 903	224 866	203 608
Současná hodnota výdajů	1 298 322					

Zdroj: vlastní zpracování

Majetek je možné odepisovat i pomocí rovnoměrných odpisů s navýšením 10 %, pro stanovení současné hodnoty výdajů.

Tab. 4.21 *Financování bankovním úvěrem s konstantním úmorem a rovnoměrnými odpisy s navýšením 10 % (v Kč)*

Položka	0	1	2	3	4	5
Rovnoměrné odpisy	0	547 383	304 592	304 592	304 592	304 592
Úrok	0	130 448	105 615	78 722	49 596	18 053
DŮ z odpisů	0	104 003	57 872	57 872	57 872	57 872
DŮ z úroků	0	24 785	20 067	14 957	9 423	3 430
Splátky úvěru	0	483 598	458 765	431 872	402 746	371 203
Výdaje	0	354 810	380 826	359 042	335 450	309 900
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	0	320 052	309 868	263 524	222 090	185 075
Současná hodnota výdajů	1 300 609					

Zdroj: vlastní zpracování

V případě využití zrychlených odpisů s navýšením 10 %, vypadá současná hodnota následovně.

Tab. 4.22 *Financování bankovním úvěrem s konstantním úmorem a zrychlenými odpisy s navýšením 10 % (v Kč)*

Položka	0	1	2	3	4	5
Zrychlené odpisy	0	529 725	419 410	370 808	123 600	247 208
Úrok	0	130 448	105 615	78 722	49 596	18 053
DŮ z odpisů	0	100 648	93 938	70 453	23 484	46 970
DŮ z úroků	0	24 785	20 067	14 957	9 423	3 430
Splátky úvěru	0	483 598	458 765	431 872	402 746	371 203
Výdaje	0	358 165	344 760	346 461	369 839	320 803
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	0	323 079	280 522	254 290	244 857	191 586
Současná hodnota výdajů	1 294 335					

Zdroj: vlastní zpracování

Pokud by podnik ke splácení úvěru použil konstantní úmor, bylo by nejvýhodnější, aby majetek byl odepisován zrychlenými odpisy, a to s navýšením 10 %.

Pro přehlednější porovnání současných hodnot výdajů, slouží tabulka, Tab. 4.23.

Tab. 4.23 Porovnání současných hodnot výdajů (v Kč)

	Současná hodnota výdajů
Anuitní splátky a rovnoměrné odpisy	1 292 734
Anuitní splátky a zrychlené odpisy	1 277 006
Anuitní splátky a rovnoměrné odpisy s navýšením 10%	1 279 293
Anuitní splátky a zrychlené odpisy s navýšením 10%	1 273 019
Konstantní úmor a rovnoměrné odpisy	1 314 050
Konstantní úmor a zrychlené odpisy	1 298 322
Konstantní úmor a rovnoměrné odpisy s navýšením 10%	1 300 609
Konstantní úmor a zrychlené odpisy s navýšením 10%	1 294 335

Zdroj: vlastní zpracování

Jestliže se podnik rozhodne financovat investici pomocí bankovního úvěru, měl by zvolit variantu, při které bude úvěr splácet anuitními splátkami a majetek bude odepisovat zrychlenými odpisy s navýšením 10%.

4.4 Financování leasingem

Firma PUMR & RYBA, TRANSPORT – SPEDITION, spol. s r.o. má možnost využít k financování tahače návěsu finanční leasing. Pro financování leasingu byla vybrána dceřiná společnost Komerční banky, a.s. SG Equipment Finance Czech Republic s.r.o. s výhodnou úrokovou sazbou, a to 3,25 % p. a., jenž leasing zafinancuje.

Aby mohly být leasingové splátky pro firmu daňově uznatelným nákladem, musí být leasing poskytnut na dobu pěti let. Na začátku leasingu je zaplacen první zvýšená splátka neboli akontace, která se stanovuje jako procento z pořizovací ceny. Alternativy akontace jsou v našem případě ve výši 10 %, 20 % nebo 30 %. Po ukončení leasingu je majetek odkoupen podnikem za sjednanou odkupní cenu ve výši 1 261 Kč.

Leasingové splátky jsou stanoveny podle vzorce (2.8). Podíl akontace a počtu let, na kterou je leasing poskytován představuje časové rozlišení této akontace. Také leasingový koeficient závisí na výši první zvýšené splátky. Údaje jsou zachyceny v tabulce, Tab. 4.24.

Tab. 4.24 Údaje o leasingu (v Kč, kromě leasingového koeficientu)

	Akontace 10 %	Akontace 20 %	Akontace 30%
Leasingový koeficient	1,09	1,08	1,07
První zvýšená splátka	176 575	353 150	529 725
Výše úvěru	1 589 175	1 412 600	1 236 025
Výše leasingové splátky	349 484	310 653	271 821
Celková cena leasingu	1 925 258	1 907 675	1 890 092
Časové rozlišení	35 315	70 630	105 945

Zdroj: vlastní zpracování

Pro stanovení současné hodnoty výdajů se od leasingové splátky odečtou daňové úspory, které jsou následně diskontním faktorem přepočítány na současnou hodnotu výdajů. V případě leasingu se nepočítá s odpisy, tudíž ani s daňovou úsporou z odpisů, jelikož majetek není odepisován nájemcem, ale pronajímatelem. Firmě tak vzniká daňová úspora z časového rozlišení zálohy, leasingových splátek a je-li sjednána odkupní cena, tak i z ní. Současné hodnoty výdajů se liší podle výše první zvýšené splátky, jejich zpracování je v tabulkách, Tab. 4.25, Tab. 4.26 a Tab. 4.27.

Tab. 4.25 Financování leasingem s akontací 10 % (v Kč)

Položka	0	1	2	3	4	5
Akontace 10 %	176 575	0	0	0	0	0
Časové rozlišení	0	35 315	35 315	35 315	35 315	35 315
Leasingová splátka	0	349 484	349 484	349 484	349 484	349 484
Odkupní cena	0	0	0	0	0	1 261
DÚ z časového rozlišení	0	6 710	6 710	6 710	6 710	6 710
DÚ ze splátek	0	66 402	66 402	66 402	66 402	66 402
DÚ z odkupní ceny	0	0	0	0	0	240
Výdaje	176 575	276 372	276 372	276 372	276 372	276 133
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	176 575	249 299	224 877	202 848	182 976	164 909
Současná hodnota výdajů	1 201 484					

Zdroj: vlastní zpracování

Pokud by firma zaplatila akontaci ve výši 20 %. Dojde ke změně současné hodnoty výdajů, které budou vyšší, než při akontaci 10 %. Více ukazuje následující tabulka.

Tab. 4.26 Financování leasingem s akontací 20 % (v Kč)

Položka	0	1	2	3	4	5
Akontace 20 %	353 150	0	0	0	0	0
Časové rozlišení	0	70 630	70 630	70 630	70 630	70 630
Leasingová splátka	0	310 653	310 653	310 653	310 653	310 653
Odkupní cena	0	0	0	0	0	1 261
DÚ z časového rozlišení	0	13 420	13 420	13 420	13 420	13 420
DÚ ze splátek	0	59 024	59 024	59 024	59 024	59 024
DÚ z odkupní ceny	0	0	0	0	0	240
Výdaje	353 150	238 209	238 209	238 209	238 209	238 209
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	353 150	214 874	193 824	171 837	157 710	142 117
Současná hodnota výdajů	1 236 512					

Zdroj: vlastní zpracování

Poslední akontaci, kterou může firma zaplatit předem, je ve výši 30 %. To je uvedeno v následující tabulce.

Tab. 4.27 Financování leasingem s akontací 30 % (v Kč)

Položka	0	1	2	3	4	5
Akontace 30 %	529 725	0	0	0	0	0
Časové rozlišení	0	105 945	105 945	105 945	105 945	105 945
Leasingová splátka	0	271 821	271 821	271 821	271 821	271 821
Odkupní cena	0	0	0	0	0	1 261
DÚ z časového rozlišení	0	20 130	20 130	20 130	20 130	20 130
DÚ ze splátek	0	51 646	51 646	51 646	51 646	51 646
DÚ z odkupní ceny	0	0	0	0	0	240
Výdaje	529 725	200 046	200 046	200 046	200 046	200 046
Diskontní faktor	1	0,9020	0,8137	0,7340	0,6621	0,5972
Diskontované výdaje	529 725	180 449	162 772	146 826	132 443	119 326
Současná hodnota výdajů	1 271 541					

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce, Tab. 4.28 jsou shrnuty současné hodnoty výdajů podle různě vysoké první zvýšené splátky, které byly zvoleny pro financování leasingem.

Tab. 4.28 Porovnání současných hodnot výdajů (v Kč)

Financování leasingem s akontací 10 %	1 201 484
Financování leasingem s akontací 20 %	1 236 512
Financování leasingem s akontací 30 %	1 271 541

Zdroj: vlastní zpracování

Pokud by si podnik vybral k financování tahače návěsů leasing, nejvýhodnější varianta je ta, kde zaplatí zálohu ve výši 10 %. U této akontace je totiž současná hodnota výdajů pouze 1 201 484 Kč, proto je pro financování leasingu nejvýhodnější.

4.5 Porovnání jednotlivých zdrojů financování

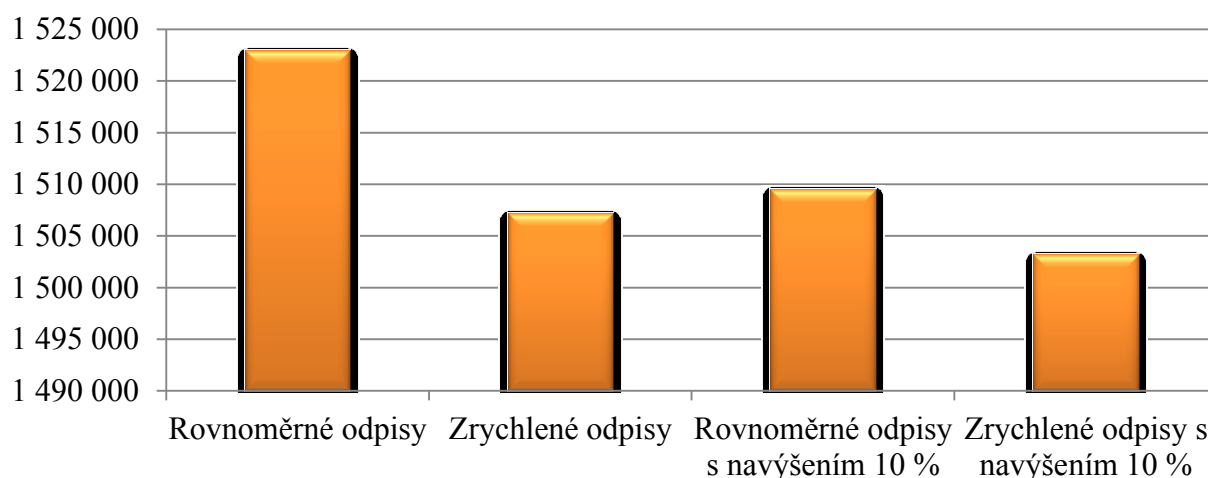
Jsou tři možnosti zdrojů financování dlouhodobého majetku, které lze mezi sebou porovnávat. Jedná se tedy o financování z vlastních zdrojů, úvěru a leasingu. Každá forma financování má jinou současnou hodnotu výdajů, podle které se posuzuje jejich výhodnost. Za nejvýhodnější zdroj financování majetku, je považován ten, u něhož je současná hodnota výdajů nejnižší. V tom případě za nejméně výhodnou metodu financování je považována ta, u níž je současná hodnota výdajů nejvyšší.

Financování z vlastních zdrojů

Financování z vlastních zdrojů je považováno za nejdražší formu financování. Vzniká zde pouze daňová úspora z odpisů. Pro firmu představuje financování z vlastních zdrojů zátěž, jelikož musí mít dostatek peněžních prostředků, které jsou vynaloženy jednorázově. Velikost současné hodnoty výdajů je závislá na odpisech, zda se jedná o rovnoměrné nebo zrychlené odpisy, popřípadě o rovnoměrné s navýšením 10 % nebo o zrychlené s navýšením 10 %.

V případě firmy PUMR & RYBA, TRANSPORT – SPEDITION, spol. s r.o. jsou tedy vlastní zdroje nejméně vhodnou variantou k financování majetku. Velikost současné hodnoty výdajů je zde ze všech třech forem nejvyšší. Pokud se majetek odepisuje rovnoměrnými odpisy, je současná hodnota výdajů téměř o 16 000 Kč vyšší než u odpisů zrychlených. Za použití zrychlené metody odepisování je současná hodnota výdajů ve výši 1 507 205 Kč. I v případě odepisování majetku odpisy s navýšením 10 %, je výhodnější varianta, při které jsou použity zrychlené odpisy. Kdyby se tedy firma rozhodla financovat tahač návěsů vlastními zdroji, určitě by měla majetek odepisovat zrychlenými odpisy s navýšením 10 %. U těchto odpisů je současná hodnota výdajů nejnižší, a to 1 503 218 Kč. Graf 4.1 porovnává současné hodnoty výdajů za použití rovnoměrných a zrychlených odpisů. Tento způsob financování vlastními zdroji je ovšem pro podnik nejméně výhodný.

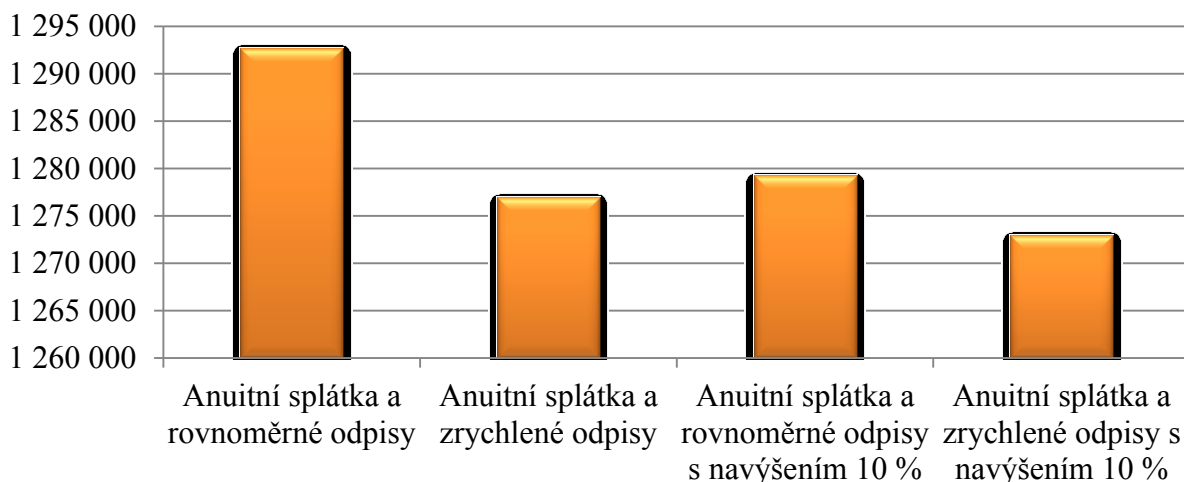
Graf 4.1 Porovnání současné hodnoty výdajů při financování vlastními zdroji (v Kč)



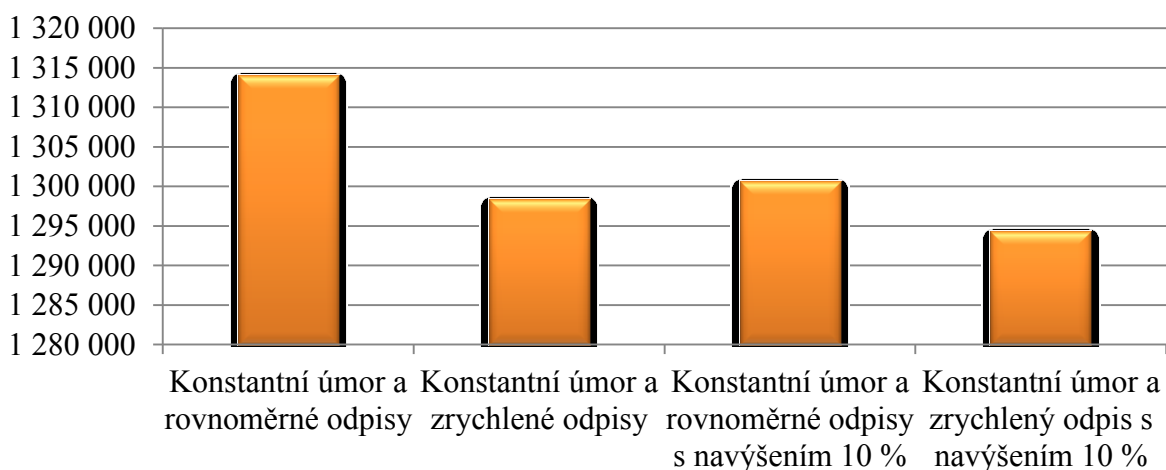
Financování bankovním úvěrem

Výhodnější variantou financování tahače návěsu je oproti vlastním zdrojům, využití bankovního úvěru. Poskytovatelem bankovního úvěru je KB, a.s. Na splácení úvěru jsou podnikem využity buď anuitní splátky, nebo konstantní úmor. Současnou hodnotu výdajů ovlivňuje způsob splácení úvěru, kdy při anuitní splátce je splátka v každém roce stejná a při konstantním úmoru se splátka každým rokem snižuje, a také zvolená metoda odepisování. Dalším ovlivňovatelem je doba poskytnutí úvěru a velikost úrokové sazby. Na rozdíl od financování vlastními zdroji, u financování bankovním úvěrem vzniká jak daňová úspora z odpisů tak i z úroků. Pokud se porovnají jednotlivé metody, tak nejméně výhodný způsob financování je případ, kdy firma odepisuje majetek rovnoměrnými odpisy a úvěr splácí konstantním úmorem. Za nejméně výhodný způsob financování je v tomto případě považován způsob, kdy firma odepisuje majetek rovnoměrnými odpisy a splácí úvěr konstantním úmorem. Zato nejvýhodnější variantou je financování bankovním úvěrem, kdy se úvěr splácí anuitními splátkami a majetek je odepisován zrychlenými odpisy s navýšením 10 %. Současná hodnota těchto výdajů tak činí 1 273 019 Kč. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší současnou metodou je 41 031 Kč. Viditelně jsou současné hodnoty výdajů zaznamenány v Grafu 4.2 a Grafu 4.3.

Graf 4.2 Porovnání současných hodnot výdajů při financování bankovním úvěrem s anuitními splátkami (v Kč)



Graf 4.3 Porovnání současných hodnot výdajů při financování bankovním úvěrem s konstantním úmorem (v Kč)

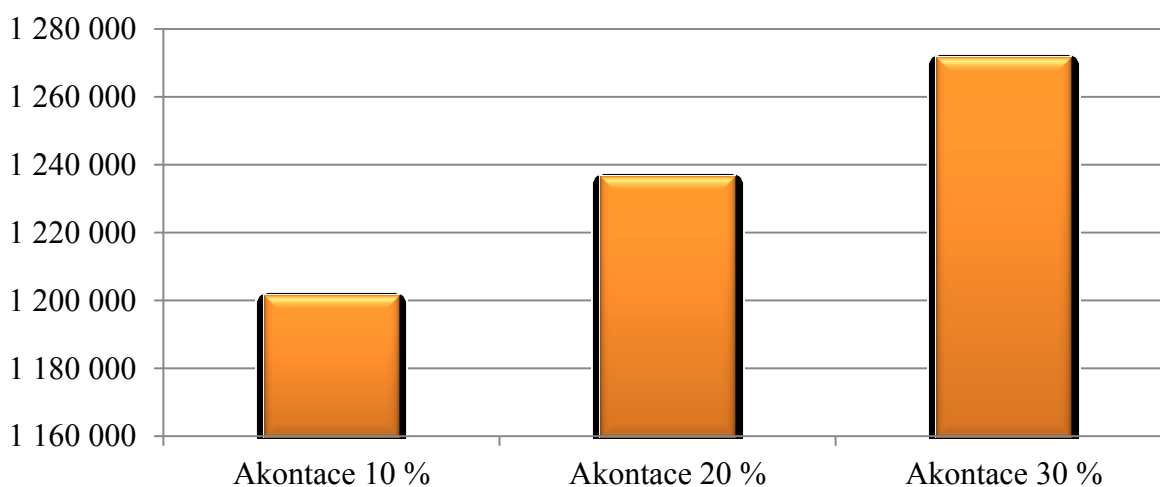


Financování finančním leasingem

Zcela nejvýhodnější variantou ze všech tří způsobů financování, je financování finančním leasingem. Leasingovou službu poskytuje leasingová společnost SG Equipment Finance Czech Republic s.r.o. Jelikož je podniku poskytována velice příznivá úroková sazba, je tady výše současné hodnoty výdajů nízká. Ta je dále ovlivňována výši akontace, která je poskytována ve výši 10 %, 20 % a 30 %. Nevýhodné u tohoto financování je, že musí firma předem vynaložit část peněžních prostředků a nemůže si uplatňovat daňovou úsporu z odpisů. Ovšem výdaje jsou při tomto způsobu financování poníženy o daňovou úsporu ze splátek, časového rozlišení zálohy a odkupní ceny. Pokud jsou srovnány současné hodnoty výdajů

podle jednotlivých výší akontací, tak by pro podnik bylo nejvýhodnější vzít leasing s akontací ve výši 10 %. V takovémto případě je výše současné hodnoty výdajů 1 201 484 Kč. S rostoucí první zvýšenou splátkou roste i současná hodnota výdajů, tzn. při akontaci 20 % je současná hodnota výdajů 1 236 512 Kč a při zaplacení první zvýšené splátky ve výši 30 % je současná hodnota výdajů 1 271 541 Kč. V grafu 4.4 jsou zachyceny současné hodnoty výdajů podle jednotlivých akontací

Graf 4.4 Porovnání současné hodnoty výdajů při financování finančním leasingem (v Kč)



Nakonec, když jsou srovnány všechny tři zdroje financování, je zcela jasná jejich výhodnost. Nejméně výhodné jsou vlastní zdroje, zato nejvýhodnější zdroj financování je leasing ve všech třech námi zvolených zálohách. Přehledně jsou veškeré vypočítané současné hodnoty výdajů znázorněny v tabulce, Tab. 4.29.

Tab. 4.29 Celkové stanovení pořadí výhodnosti zdrojů financování (v Kč)

Způsob financování	Současná hodnota výdajů	Pořadí
Vlastní zdroje:		
• rovnoměrné odpisy	1 522 933	15.
• zrychlené odpisy	1 507 205	13.
• rovnoměrné odpisy s navýšením 10 %	1 509 493	14.
• zrychlené odpisy s navýšením 10 %	1 503 218	12.
Bankovní úvěr:		
• anuitní splátky s rovnoměrnými odpisy	1 292 734	7.
• anuitní splátky se zrychlenými odpisy	1 277 006	5.
• anuitní splátky s rovnoměrnými odpisy s navýšením 10%	1 279 293	6.
• anuitní splátky se zrychlenými odpisy s navýšením 10 %	1 273 019	4.
• konstantní úmor s rovnoměrnými odpisy	1 314 050	11.
• konstantní úmor se zrychlenými odpisy	1 298 322	9.
• konstantní úmor s rovnoměrnými odpisy s navýš. 10 %	1 300 609	10.
• konstantní úmor se zrychlenými odpisy s navýš. 10 %	1 294 335	8.
Finanční leasing:		
• záloha 10 %	1 201 484	1.
• záloha 20 %	1 236 512	2.
• záloha 30 %	1 271 541	3.

Zdroj: vlastní zpracování

Pro financování majetku by podnik měl využít finanční leasing, který je v tomto případě nejideálnějším způsobem financování. Bez ohledu na výši zálohy, představuje pro podnik nejlevnější zdroj financování investice.

Rozdíl mezi nejméně výhodným a nejvíce výhodným způsobem financování činí 321 449 Kč. Nejnížší současná hodnota výdajů, tedy nejvýhodnější způsob financování, je financování leasingem s akontací 10 %. Celkové diskontované výdaje jsou 1 201 484 Kč. Velikost celkových diskontovaných výdajů je závislá na výši první zvýšené splátky. S rostoucí akontací se také zvyšují celkové diskontované výdaje.

Za nejméně výhodný způsob financování je považován ten, kde je současná hodnota výdajů nejvyšší, tím se rozumí financování vlastním zdroji s rovnoměrnými odpisy se současnou hodnotou výdajů ve výši 1 522 933 Kč.

5 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo porovnání jednotlivých zdrojů financování dlouhodobého majetku prostřednictvím metody současné hodnoty výdajů a stanovení optimálního způsobu financování.

Zdrojů financování existuje spousta. Podnik prováděl rozhodování, který z nich je pro něj nejvýhodnější. Metoda, podle které dochází k volbě optimálního zdroje financování, spočívá v nejnižší hodnotě celkových diskontovaných výdajů. Podnik pořídil tahač návěsů a rozhodoval se, který zdroj financování použije, zda vlastní zdroje, bankovní úvěr nebo finanční leasing.

Nejdříve se popisovaly jednotlivé zdroje financování, zvláště interní a externí. V interních zdrojích se popisovaly odpisy, nerozdělený zisk, rezervní fondy a rezervy. Externí zdroje se týkaly akciového kapitálu, obligací, úvěrů a leasingů.

Charakterizována byla také firma PUMR & RYBA, TRANSPORT – SPEDITION, spol. s r.o., zvláště předmět jejího podnikání, organizační struktura, ekonomická situace firmy a popis reálné investice. Z ekonomické situace vyplývá, že podnik si může dovolit vzít bankovní úvěr, popř. finanční leasing. Z toho důvodu se rozhodl investovat do tahače návěsů, jehož cena činila 1 765 750 Kč bez DPH.

Další část byla zaměřena na porovnání jednotlivých zdrojů financování. Nejdříve se stanovila velikost diskontního faktoru a výše odpisů v jednotlivých letech investice. Následně se zjistily současné hodnoty výdajů u všech vybraných zdrojů financování v různých variantách, které byly použity k porovnání výhodnosti investice. V bakalářské práci jsou porovnány tři základní zdroje financování, a to vlastní zdroje financování, bankovní úvěr a finanční leasing s různou výši první zvýšené splátky.

Z vypočítaných hodnot vyplývá, že nejvýhodnějším způsobem financování tahače návěsů, je pro podnik finanční leasing. Při srovnání současných hodnot výdajů podle jednotlivých akontací, je nejideálnější varianta s akontací 10 %. V případě, že by byla zaplacená první zvýšená splátka ve výši 30 %, byly by celkové diskontované výdaje vyšší téměř o 70 057 Kč. Podnik může též k financování využít bankovní úvěr, ten je ale pro podnik méně výhodný než leasing. Nejméně výhodným zdrojem financování jsou vlastní zdroje, u nichž byla zjištěna současná hodnota výdajů okolo 1 500 000 Kč.

V případě rozhodování o financování investice záleží jen na podniku, jaký zdroj financování použije a jestli se bude řídit vypočtenými celkovými diskontovanými náklady či nikoli.

Seznam použité literatury

Knihy

DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 225 s. ISBN 978-80-86929-68-2.

KISLINGEROVÁ, Eva a kol. *Manažerské finance*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. 811 s. ISBN 978-80-7400-194-9.

MAREK, Petr a kol. *Studijní průvodce financemi podniku*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2009. 634 s. ISBN 978-80-86929-49-1.

MARKOVÁ, Hana. *Daňové zákony 2013: úplná znění platná k 1. 1. 2013*. 21. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. 270 s. ISBN 978-80-247-4643-2.

TETŘEVOVÁ, Liběna. *Financování projektů*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. 182 s. ISBN 80-86946-09-6.

VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 513 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

VALACH, Josef a kol. *Finanční řízení podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 1997. 246 s. ISBN 80-901991-6-X.

Elektronické zdroje

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. ČNB: *Kurzy devizového trhu – roční historie* [online]. ČNB [27. 4. 2013]. Dostupné z:

http://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/kurzy_devizoveho_trhu/rok_form.jsp

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. *Finanční analýza podnikové sféry za rok 2011* [online]. MPO [27. 4. 2013]. Dostupné z:

<http://www.mpo.cz/dokument105732.html>

MINISTERSTVO SPRAVEDLNOSTI. *Obchodní rejstřík a Sbírka listin* [online]. Justice [27. 4. 2013]. Dostupné z:

<http://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-dotaz?dotaz=pumr%26ryba>

PUMR & RYBA TRANSPORT SPEDITION. *O nás* [online]. Pumr-ryba [27. 4. 2013].

Dostupné z:

<http://www.pumr-ryba.cz/cz/sate.htm>

Seznam zkratek

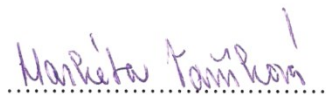
a.s.	akciová společnost
APM	arbitrážní model oceňování
apod.	a podobně
CAPM	model oceňování kapitálových aktiv
č.	číslo
DPH	daň z přidané hodnoty
DÚ	daňová úspora
EBIT	zisk před zdaněním a úroky
EUR	euro
KB	komerční banka
Kč	koruna česká
MM II.	model M. Millera a F. Modiglianiho
Navýš.	navýšení
Obr.	obrázek
p. a.	per annum
př.	příklad
PVC	polyvinylchlorid
ROA	rentabilita aktiv
ROE	rentabilita vlastního kapitálu
s.	strana
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
Sb.	sbírka
spol. s.r.o.	společnost s ručením omezeným
Tab.	tabulka
tj.	to je
tzn.	to znamená
tzv.	takzvaně
WACC	náklady na celkový kapitál
WACC _U	náklady na celkový kapitál nezadluženého podniku

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména §35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB - TUO) má právo nevýdělečné, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB – TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB – TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB – TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohou jen se souhlasem VŠB – TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB – TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 10. května 2013



Markéta Vavříková

Seznam příloh

Příloha č. 1: Roční odpisové sazby u rovnoměrných odpisů při zvýšení odpisu

Příloha č. 2: Výpočet odpisů a odpisů s navýšením 10 %

Příloha č. 3: Měsíční splátkový kalendář bankovního úvěru s anuitními splátkami

Příloha č. 4: Měsíční splátkový kalendář bankovního úvěru s konstantním úmorem

